

Sallamaari Karjalainen

Kuinka pysyä terveenä istumatyössä?



Sairaanhoitaja

Hoitotyön
koulutusohjelma

Kevät 2017



KAJAANIN
AMMATTIKORKEAKOULU
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Tiivistelmä

Tekijä(t): Karjalainen Sallamaari

Työn nimi: Kuinka pysyä terveenä istumatyössä?

Tutkintonimike: Sairaanhoidaja (AMK), hoitotyön koulutusohjelma

Asiasanat: istuminen, istumatyö, terveyden edistäminen, ennaltaehkäisy

Istuminen on ollut paljon esillä mediassa. Arkitoimintomme ovat enenevissä määrin muuttuneet istumiseksi ja istumme ajallisesti runsaasti. Sosiaali- ja terveysministeriö on havahtunut runsaan istumisen haittoihin laatimalla kansalliset istumasuosituks (2015). Sairaanhoidajan työhön sisältyy terveyttä edistävää työtä ja asiakkaiden ohjaaminen. Huomiota tulisi kiinnittää myös istumisen terveyshaittojen ehkäisyyn.

Runsas istuminen rasittaa tuki- ja liikuntaelimistöä aiheuttaen terveydellisiä haittoja ja sairaspotilaaloja. Istumisen on todettu olevan merkittävä riski sydän- ja verisuonisairauksien sekä aineenvaihduntasairauksien synnyssä. Istumisen on todettu olevan riskitekijä esimerkiksi diabetekseen sairastumiseen sekä ylipainoon. Istuminen on kokonaisuudessaan passiivista toimintaa, jolloin lihasten aktiivisuus vähenee huomattavasti sekä energiankulutus laskee. Istumisen haittojen ennaltaehkäisyssä avainasemassa on istumisen vähentäminen. Taukojumppa aktivoi lihaksia ja on hyvä keino istumisen vähentämiseen. Lisäksi ennaltaehkäisyssä tulisi kiinnittää huomio istuma-asentoon.

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että istuminen on haitallista terveydelle ja istumisesta aiheutuvien terveyshaittojen ennaltaehkäisy on tärkeää. Jokainen voi tähän vaikuttaa omalla toiminnallaan. Tärkeintä on istumisen vähentäminen ja tauottaminen.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvailla istumatyön vaikutuksia terveyteen ja työkykyyn. Tavoitteena oli tuottaa sähköinen opas istumatyön aiheuttamista terveyshaitoista sekä niiden ennaltaehkäisystä.

Opinnäytetyöni on toiminnallinen. Aineisto kerättiin tarkastelemalla uusimpia tutkimuksia istumatyön aiheuttamista haitoista ja niiden ennaltaehkäisystä. Käytin sähköisen oppaan suunnittelu- ja tekoprosessissa tuotteistamisen vaiheita, jotka olivat kehitystarpeiden tunnistaminen, ideavaihe, luonnosteluvaihe, kehittelyvaihe ja viimeistelyvaihe.

Toimeksiantajana toimi Kajaanin ammattikorkeakoulu. Oppaan kohderyhmä oli Kajaanin ammattikorkeakoulun työntekijät ja opiskelijat. Opas antaa kohderyhmälle tietoa istumisen terveydellisistä haitoista sekä niiden omatoimisesta ennaltaehkäisystä. Opasta hyödynnetään Kajaanin ammattikorkeakoulun työntekijöiden ja opiskelijoiden terveyttä edistävässä ennaltaehkäisevässä työssä istumisen haittojen osalta.

Abstract

Author(s): Karjalainen Sallamaari

Title of the Publication: How to Stay Healthy in Sedentary Work?

Degree Title: Bachelor of Health Care, Nursing

Keywords: sedentary, sitting, preventive, functional thesis

Sitting has recently been featured considerably in the media. Our everyday activities have changed more and more towards sitting around, and we spent a great part of the day sitting down. Even the Ministry of Social Affairs and Health has drawn up a national recommendation to reduce sitting. Health promotion and guiding clients are included in the work that registered nurses do. Attention should also be paid to prevention of the harms caused by sitting.

A substantial amount of sitting strains the musculoskeletal system and leads to sick leaves from work. Sitting has been found to be a significant risk for cardiovascular diseases and metabolic illnesses. Sitting has also been found to be a risk factor for diabetes and obesity. Sitting is a passive activity, so whilst sitting muscle activity reduces greatly and energy consumption decreases. The keys to prevent harms caused by excessive sitting is reducing sitting and paying attention to proper sitting positions. Taking active breaks during a workday activates muscles and is a good way to reduce sitting.

In conclusion it can be stated that generous sitting is harmful for health and prevention of sitting-based health risks is important. Everyone can impact this with their own actions. The most important things are reduction of time spent sitting down and taking breaks in sedentary work.

The purpose of this thesis was to describe the effects of sedentary work on health and ability to work. The aim was to produce an electronic guide about health risks caused by sitting and ways to prevent them. This thesis is functional, and data was collected by reviewing the latest studies about health risks caused by sedentary work and ways to prevent them. The guide was designed and produced in accordance with the phases of a product development process, i.e. identification of development needs, idea phase, drafting, development phase and finishing phase.

The thesis was conducted in co-operation with Kajaani University of Applied Sciences (KAMK). The target group of the guide is KAMK staff and students. The guide provides information about health risks of sedentary work and ways to prevent the health risks of sitting. This guide will be beneficial for promoting the health of KAMK staff and students and preventing health risks caused by sitting.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	4
2	TERVEYDEN EDISTÄMINEN JA ISTUMISEN HAITALLISET VAIKUTUKSET TERVEYTEEN	6
2.1	Hyvä terveys, parempi työkyky	6
2.2	Istumisen vaikutukset kehon toimintoihin ja rakenteisiin	8
2.2.1	Istumisen vaikutukset tuki- ja liikuntaelimistöön	9
2.2.2	Istumisen vaikutukset aineenvaihduntaan ja sydän- ja verisuonisairauksien syntyyn	10
3	ISTUMISEN HAITTOJEN VÄHENTÄMINEN	12
3.1	Liikunta ja istumisen vähentäminen sekä tauotus	12
3.2	Istuma-asento	14
4	TUTKIMUSTEHTÄVÄT	15
5	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN	16
5.1	Toiminnallinen opinnäytetyö ja laadullinen tutkimusmenetelmä	16
5.2	Aiheen rajaaminen	19
5.3	Oppaan suunnittelu- ja tekoprosessi	19
5.3.1	Ongelmien ja kehittämistarpeiden tunnistaminen	20
5.3.2	Ideavaihe ja luonnosteluvaihe	20
5.3.3	Tuotteen kehittäminen ja viimeistely	22
5.3.4	Viimeistelyvaihe	24
5.3.5	Oppaan arviointi	26
5.3.6	Oppaan sijoituspaikka	27
6	POHDINTA	29
6.1	Luotettavuus	29
6.2	Eettisyys	31
6.3	Oman ammatillisen kehittymisen pohdinta	32
6.4	Jatkotutkimusaiheita	34
7	LÄHTEET	35

LIITTEET

1 JOHDANTO

Istuminen on ollut paljon esillä mediassa, eikä mikään ihme, koska ihminen istuu nykyään suurimman osan valveillaoloajastaan. Viime aikoina ihmisen normaalit arkitoiminnot ovat muuttuneet yhä enemmän istumiseksi. Istumisen jatkuva lisääntyminen on luonut tarpeen tutkia sen vaikutuksia ihmisen terveyteen. (Husu, 2010.) Liikunnan Käypä-hoitosuosituksessa (2016) kerrotaan istumisen olevan vaaraksi terveydelle.

Runsaalla istumisella on myös selviä tilastollisia yhteyksiä moniin sairauksiin, kuolleisuuteen sekä painonnousuun. Keinona näiden vähentämiseen tarvitaan elinympäristön muokkausta. (Hurme, 2011.) Istuma-asento rasittaa esimerkiksi selkää paljon ja on yksi rasittavimmista asennoista (Ahonen & Sandström, 2011, 196).

Sosiaali- ja terveysministeriö on myös havahtunut suomalaisten paljoon istumiseen ja on laatinut uudet terveyttä edistävät linjaukset, jotka ulottuvat vuoteen 2020 saakka. Linjauksen visio on, että suomalaisten tulisi liikkua enemmän ja istua vähemmän. Tulevaisuudessa tarvitaankin keinoja siihen, kuinka istumista voidaan vähentää. (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2013.; Husu, 2010.)

Koko 2000-luvun aikana työhyvinvointi on ollut kehittämisen kohteena Suomessa. Työstä aiheutuvien tapaturmien, sairauspoissaolojen, työkyvyttömyyseläkkeiden, tapaturmien, niihin liittyvän sairaanhoidon sekä alentuneen työkyvyn kustannukset ovat 40 miljardia euroa vuodessa. Näihin kustannuksiin voidaan vaikuttaa työhyvinvoinnin kehittämisellä. Myös suomalaisten työelämä on jatkuvassa muutoksessa yhteiskunnan kasvun- ja kehityksen tarpeen vuoksi. Hyvinvointi työssä on avain kannattavalle työelämälle. Vaikka Suomessa on panostettu pitkään työhyvinvoinnin kehittämiseen, se ei vielä riitä. Jotta työuria saataisiin pidennettyä, se vaatii myös vahvaa tahtoa jokaisen valinnoissa. (Työterveyslaitos, 2013. 5, 11, 19.)

Opiskelijat istuvat ensin peruskoulussa ja sitten toisen asteen koulutuksessa. Tämä tekee 12 vuotta istumista. Jotkut jatkavat vielä koulun penkillä istumista vuosia tämän jälkeen. Koulun penkillä istuminen ei pelkästään riitä, vaan istuminen jatkuu tämän jälkeen työelämässä, kun työtehtävätkin ovat siirtyneet suurelta näyttöpäätteen eteen tehtäviksi. (Aalto, 2006. 63) On laskettu, että Suomessa oppilaat ja opiskelijat istuvat jopa neljänneksen elämästään. Myös opettajat istuvat oppilaiden lisäksi paljon. (Hänninen ym., 2005. 72–

73.) Oletettavasti Kajaanin ammattikorkeakoulun opiskelijat ovat istuneet ennen ammatikorkeakoulua vähintään 12 vuotta koulun penkillä ja istuminen tulee todennäköisesti jatkumaan koulutuksen jälkeen työelämässään. Olen myös itse huomionut, että Kajaanin ammattikorkeakoulussa opiskelijat, opettajat ja työntekijät istuvat päivittäin.

Istumatyöstä aiheutuvien terveydellisten haittojen ennaltaehkäisy on siis tärkeää, koska yhteiskunta, yksilö ja työnantajat hyötyvät siitä paljon. Istumatyön haitallisuudesta terveydelle ja ennaltaehkäisystä on olemassa runsaasti opinnäytetöitä, mutta lähinnä sellaisia, missä keskitytään ergonomisiin (kts. liite 1) apuvälineisiin ja niiden hyödyntämiseen, eikä siihen mitä työntekijä tai opiskelija voi itse tehdä ennaltaehkäistäkseen istumisesta aiheutuvia terveyshaittoja.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvailla istumatyön vaikutuksia terveyteen ja työkykyyn. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa opas istumatyön aiheuttamista terveyshaitoista sekä niiden ennaltaehkäisystä oppilaitoksen henkilökunnan ja opiskelijoiden käyttöön. Opinnäytetyön tilaaja on Kajaanin ammattikorkeakoulu. Olen perehtynyt aihetta käsittelevien tutkimusten kautta aiheeseen ja laatinut niiden perusteella oppaan sähköisessä ympäristössä käytettäväksi.

Oppaan avulla voidaan kehittää Kajaanin ammattikorkeakoulussa tehtävää ennaltaehkäisevää terveyden edistämistyötä istumahaittojen osalta. Työntekijät ja opiskelijat ymmärtävät oppaan avulla istumatyön vaarallisuuden ja ovat tietoisia, mitä voivat tehdä pysyäkseen terveenä mahdollisimman pitkään. Olisi tärkeää, että opiskelijat oppisivat jo ennen työelämäänsä siirtymistä istumisen terveydellisten haittojen ennaltaehkäisyä omatoimisesti. Sosiaali- ja terveysalan koulutuksessa olisi kiinnitettävä huomiota istumisen vähentämiseen. (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2015. 8). Mielestäni on hyvin tärkeää, että myös sairaanhoitajat olisivat tietoisia istumatyön haitoista kaikkialla ja osaisivat kiinnittää huomiota istumisen haittojen ennaltaehkäisyyn ammatissaan. Sosiaali- ja terveysministeriö (2015. 39.) myös korostaa, että istumisen haittojen ennaltaehkäisyyn tarvitaan yhteistyötä.

2 TERVEYDEN EDISTÄMINEN JA ISTUMISEN HAITALLISET VAIKUTUKSET TERVEYTEEN

Istummeko päivämme aamusta alkaen? Juommeko aamulla aamukahvit istuen? Istummeko töissä ja opiskellessa jatkuvasti? Istummeko jopa työmatkat autossa ja vapaa-aikaakin menee sohvalle istuen? Vaarannammeko terveytemme, työkykymme ja hyvinvointimme istumalla jatkuvasti liikaa? Vaikuttaako istuminen jo terveyteemme ja hyvinvointiimme? Vaikuttaako istuminen työssä jakamiseemme? Rasitamme tuki- ja liikuntaelimistöämme ajattelematta asiaa? Olemmeko ehkä olleet sairaalomalla selkäkivun vuoksi miljoonan muun suomalaisen tavoin? Onko riskimme sairastua moniin sairauksiin kohonut istumisen vuoksi?

2.1 Hyvä terveys, parempi työkyky

WHO:n eli maailmaterveysjärjestön mukaan terveydellä tarkoitetaan täydellistä fyysisen, psyykkisen sekä sosiaalisen hyvinvoinnin tilaa. Terveysteen vaikuttaa ihmisen omat arvot ja kokemukset koetusta terveydestä sekä sairaudet ja elinympäristö. (Huttunen J., 2016.) Terveysteen lisäksi terveyden hyvinvoinnin osatekijöihin kuuluvat työllisyys, työolot, asunto-olot, vaatetus sekä ihmisoikeudet. (Hänninen ym., 2005. 11.)

Sosiaali- ja terveysministeriöllä on vastuu terveyden edistämisen ohjaamisessa ja valvonnassa. Yksi ministeriön tavoitteista on terveyserojen kaventaminen tukemalla esimerkiksi elämäntapojen muutosta. Terveysteen edistäminen on kannattavaa, sillä terveyttä ja hyvinvointia edistäväillä toimenpiteillä säästetään kustannuksista, kuten sairaspotilaista ja varhaiseläkkeistä. Terveysteen edistämiseen tarvitaan kaikkia sektoreita yhteiskunnassa. (Sosiaali- ja terveysministeriö, n.d.)

Hyvinvointi on kokemusperäinen mielentila ja siihen liittyvät eri puolet ihmisen elämässä. (Aalto, 2006. 13) Työhyvinvointi on sitä, että työ on mielekästä, turvallista, tuottavaa ja terveellistä. Vastuu työhyvinvoinnista on sekä työnantajalla, että työntekijällä, minkä vuoksi on tärkeää käsitellä työhyvinvointiin liittyviä asioita myös siitä näkökulmasta, mitä työntekijä voi itse tehdä työhyvinvointinsa ylläpitämiseksi. (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2014.; Työturvallisuuskeskus, n.d.) Terveysteen ja työhyvinvoinnin kehittämiseen tarvitaan

yhteiskunnan lisäksi sekä työnantajat, että työntekijät. Hyvinvoivat työntekijät ovat työyhteisölle kilpailuvaltti (Työterveyslaitos, n.d.) Terveys, elämäntilanne, arvot, harrastukset, sosiaaliset verkostot ja tunnetilat vaikuttavat jokaisen hyvinvointiin ja näillä voi olla vaikutuksensa työntekijän työelämässä kokemiin asioihin. Työssä koettu hyvinvointi vähentää sairaspotensiaaleja ja lisää työn laatua sekä tuottavuutta. Terveysteen ja työhyvinvointiin panostaminen kannattaa ja työntekijän mahdollisuudet vaikuttaa omaan työhönsä ovat lisääntyneet. (Aalto, 2006.8, 13.) Toimintakyky on myös keskeinen osa hyvinvointia. Toimintakyvyn osa-alueet fyysinen, psyykkinen ja sosiaalinen toimintakyky auttavat esimerkiksi jaksamaan työelämässä eläkeikään saakka. (Terveysteen ja työhyvinvoinnin laitos, 2016.) Terveysteen edistäminen työssä on tärkeää. Sekä työntekijän, että työnantajan kannalta työntekijän terveys on tärkein voimavara. On tärkeää pitää omasta terveydestään huolta myös työpaikalla. Oman terveyden ylläpitäminen ja ennaltaehkäisevä toiminta auttavat työhyvinvoinnin ylläpitämisessä.

Työkyky käsittää ihmisen fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen toimintakyvyn, joka on työhyvinvoinnin lisäksi perusta työkyvylle. Myös osaaminen, arvot, asenteet ja motivaatio, johtaminen, työyhteisö ja työolot ovat tärkeä osa työkykyä. (Työterveyslaitos, 2014b.) Riku Aalton (2006. 13.) mukaan: "työkyky tarkoittaa ihmisen työnkuvan ja toimintaedellytysten keskinäistä vastaavuutta". Aallon mukaan työkyvystä tulisi pitää hyvää huolta koko työelämässä olemisen ajan. Mikäli tuki- ja liikuntaelimistöön, liikuntaan ja ergonomiaan (kts. Liite1) ei kiinnitetä tarpeeksi huomiota, alkaa työkyky huonontua 45 vuoden iässä ja suorituskyky alkaa laskea jo noin 30 vuoden iässä. Parhaiten tuki- ja liikuntaelimistöstä huolehtimisen eteen voidaan kiinnittää huomiota työergonomiaan (kts. liite1), työn organisointiin ja työn jaksottamiseen. Lisäksi vapaa-ajan liikunta, terveellinen ravinto sekä taukoliikunta ovat osa tuki- ja liikuntaelimistön työhyvinvoinnin ylläpitämistä. Näihin asioihin panostamalla säästetään paljon euroja valtion sekä työnantajien kassasta esimerkiksi ennaltaehkäisemällä ennenaikaisten eläkkeiden syntymistä. Omasta työkyvystään voi siis huolehtia, kun pitää huolta omasta kunnostaan ja terveydestään, koska hyväkuntoisella työelämän alamäistä palautuminen on nopeampaa. (Aalto, 2006. 10–13.) Istumme jatkuvasti niin vapaa-ajalla kuin työssäkin. Työkykyä voidaan ylläpitää ja edistää terveyttä edistävillä menetelmillä kuten istumisen aiheuttamien terveyshaittojen osalta ennaltaehkäisevällä toiminnalla. Istumisen haittoja ennaltaehkäisemällä syntyy huomattavia säästöjä, kun sairaspotensiaalit ja varhaiseläkkeet vähenevät.

Sosiaali- ja terveysministeriö (2015, 30.) kehottaa kansallisissa suosituksissa istumisen vähentämiseksi, että opiskelija- sekä työterveyshuollon ja terveydenhuollon vastaanottojen ammattilaisten tulisi ottaa osaksi tarkastuksia istumisen kartoittaminen sekä sen vähentäminen niin, että toimintatapa jäisi pysyväksi. Lisäksi terveydenhuollossa potilaille tulisi muistaa kertoa istumisen haitallisuudesta (Helajärvi., Pahkala, Raitakari & Tamminen, 2013, 51–54). Sairaanhoidajien tulisi siis kiinnittää huomiota työskennellessään istumisen määrän kartoittamiseen sekä istumista vähentävien keinojen etsimiseen niin asiakkaiden, kuin omassakin elämässä. Sairaanhoidajalla on myös terveysneuvonnan avulla mahdollisuus vaikuttaa istumisen haittojen ehkäisyyn. Jokaisen terveyden, työkyvyn ja työhyvinvoinnin ylläpitäminen on tärkeää. Jokainen meistä voi toimia omatoimisesti näiden ylläpitämiseksi. Istumatyötä tehtäessä voimme ylläpitää työkykyä, terveyttä ja työhyvinvointia ennaltaehkäisemällä istumisesta aiheutuvia terveyshaittoja omalla toiminnallamme.

2.2 Istumisen vaikutukset kehon toimintoihin ja rakenteisiin

Elämäntavoista huolimatta istumisen on todettu olevan haitallista terveydelle. Myös istumisen muodolla ja tavalla on määrän lisäksi todettu olevan vaikutusta terveyteen. Haitallisinta on jatkuva, pitkäkestoinen istuminen. On tutkittu, että aktiivisesti liikkuvilla istumisen aiheuttamat terveyshaitat pienenevät ja työssä istumisen vähentämisen hyödylliset terveysvaikutukset voivat jäädä heikoiksi ilman fyysistä aktiivisuutta. Fyysinen passivoituminen alkaa näkyä suuremmin kansanterveydellisesti ongelmana, jos työmatka- ja vapaa-ajan liikuntaa ei lisätä. (Helajärvi., Lindholm, Vasankari & Heinonen, 2015.; Vuori, 2015.)

Sedentary behavior – käsite tulee latinasta, joka tarkoittaa suomeksi istumista. Siihen kuuluvat kaikki istumalla suoritettavat toiminnot sekä työelämässä, että vapaa-ajalla, jossa energiankulutus on alle 1,5MET (kts. liite1). Istumisen aikana ei juuri tapahdu liikettä lihaksissa, joten sen voidaan sanoa olevan staattista lihastyötä. (Husu, 2010; Cedercruz & Hanhinen. 2005, 15.) Istuminen on lisääntynyt ja istumme nykyään ajallisesti runsaasti. Runsas istuminen on vaarallista, koska istuminen on passiivista ja epäluonnollinen asento kehollemme. Istuminen lisää ylipainon riskiä, tuki- ja liikuntaelimestön vaivoja sekä riskiä sairastua sydän- ja verisuonisairauksiin. Jokaisella meistä on mahdollisuus vaikuttaa omaan terveyteemme istumista vähentämällä. (Pesola, 2015. 4,6.9.)

2.2.1 Istumisen vaikutukset tuki- ja liikuntaelimistöön

Kehon tuki- ja liikuntaelimistö on suuri osa kehon toimintaa ja rakennetta. Siihen kuuluu jänteitä, lihaksia, nivelsiteitä, niveliä ja luita. Tuki- ja liikuntaelimistö suojaa ja tukee muita elimiä. Pitkäkestoinen istuminen on monien tuki- ja liikuntaelinten sairauksien taustalla koskien kaiken ikäisiä ihmisiä vauvasta vaariin. (Husu, 2010.)

Kun ihminen istuu, on kyseessä passiivinen tila, missä suurten lihasten aktiivisuus loppuu. Se johtuu suurten lihasten ollessa istuma-asennossa passiivisina, jolloin energiankulutus tippuu huomattavasti, verenkierto huononee sekä aineenvaihduntasairauksien ja ylipainon riski kasvaa. Esimerkiksi toimistotuolissa istuessa asento on kyyristynyt, jolloin selän pyöristyessä sen lihakset ja välilevyt rasittuvat ja ketjureaktiona niskat joutuvat kannattelemaan päätä. Lisäksi lonkankoukistajalihakset lyhentyvät istuma-asennossa ollessa sekä pakarali hasten ollessa paineen alla ja venyneinä. Kaiken tämän seurauksena lihas- tasapaino heikkenee, jolloin riski tuki- ja liikuntaelinten haitallisiin terveydellisiin vaivoihin lisääntyy. (Pesola, 2015. 6-9.)

Selkä on luuta ja lihasta. Keskellä selkää sijaitsee selkäranta, jossa on 33 nikamaa ja 23 välilevyä. Nivelsiteet tukevat niveliä. Tukea rangalle antaa välilevy, joka sijaitsee nikamien välissä. Selkäranka tukee ihmisen eri asentoja, kannattelee päätä, sekä tiettyjä sisäelimiä ja selkärangan lihakset toimivat liike-elimenä. (Haukatsalo, 1998. 15–16.). Lähes jokainen työikäinen joutuu selkävaivojen vuoksi sairauslomalle jossain vaiheessa (Aalto, 2006. 21). Vuosittain noin miljoona ihmistä kärsii selkävaivoista Suomessa ja ne kroonistuvat useimmiten, mikä tarkoittaa sairaspöissaoloja sekä ennen aikaisia eläkkeellesiirtymisiä. On tutkittu, että mikäli työntekijällä on keskivartaloa tukevissa lihaksissa huono aktiviteetti, usein selkävaivojen aiheuttaja on istuma-asento. (Kyrklund M. 2014.) Selän rakenteet voivat lisäksi rappeutua, jos ihminen istuu runsaasti kumarassa asennossa. (Vuori&Laukkanen, 2014). Istuma-asento on kokonaisuudessaan staattinen sekä yksipuolinen, minkä seurauksena selän, niskan ja hartioiden lisäksi myös olkapäät kuormittuvat. Olkapää on liikkuvin nivel kehossamme, jonka vuoksi se reagoi herkästi kuormittumiselle ja rasittumiselle. (Friman, 2015.) Jatkuvan istumatyön seurauksena olkapäät voivat työntyä eteenpäin ja selkä painua kumaraan (Pehkonen & Nuoramo, 2011. 4).

Pitkä istuminen on myös riskitekijä niska- ja hartiavaivoille. Niskakivun riski lisääntyy, kun pääosa työajasta istutaan. Tähän suositellaan työn tauottamista. (Vuori ja Laukkanen,

2010; Käypä-hoitosuositus, 2009.) Istumisen kestolla, istuma-asennolla, lihasten tasapainolla sekä työskentelytavoilla on suuri merkitys niska- hartiaongelmien syntyyn. Yleensä ongelmia omaavilla asennonhallinta on huono. Kudosten hapensaantia tulisi lisätä tauottamalla sekä vähentämällä istumista. Huono ryhti vaikuttaa myös paljon niska- ja hartiaongelmien syntyyn, minkä vuoksi istumatyötä tekevien tulisi kiinnittää huomiota ryhdin parantamiseen vartalon motorista kontrollia parantamalla. (Friman, 2015; Pehkonen & Nuoramo, 2011.7.)

Lantio rasittuu huomattavasti istumatyössä. Se koostuu kahdesta suoliluusta sekä niiden välissä olevasta ristiluusta. Suoliluut liittyvät kiinni molemmilta puolilta ristiluuhun, mistä syntyy ristiluu-suoliluunivel. Suoliluut niveltyvät myös toisiinsa edestä, mistä syntyy toinen merkittävä nivel lantiossa: häpynivel. Molemmiin puolin lantion keskilinjaa on häpyluu ja istuinluu. Istumisen kannalta lantion tärkein nivel on lonkkanivel, joka pallonivelmäisyyden vuoksi liikkuu kaikkiin suuntiin. Myös lonkan lihakset (lonkankoukistajat) vaikuttavat istuma-asentoon, koska pitkään jatkuvan istumisen seurauksena lonkankoukistajat lyhenevät ja lantio kallistuu eteenpäin (Aalto, 2006.) Lantionpohjalihaksistolla on merkitystä istumatyössä, sillä se kuuluu keskivartalon tukirakenteisiin, mitkä tukevat selkää. Etenkin etukumaran asennon on tutkittu rasittavan lantionpohjaa. (Kyrklund, 2014.) Istumisella on siis lukuisia haitallisia vaikutuksia yksittäisille ihmisille, sekä yhteiskunnalle.

2.2.2 Istumisen vaikutukset aineenvaihduntaan ja sydän- ja verisuonisairauksien syntyyn

Runsas istuminen vaikuttaa etenkin aineenvaihdunta- ja sydänsairauksiin sekä ylipainoon (Helajärvi ym., 2013, 51–54). Useiden tutkimusten mukaan ihmisillä, jotka seisovat päivässä paljon istumisen sijaan, on pienempi sydän- ja verisuonitautien riski verrattuna vain vähän seisoviin ihmisiin (Pesola, 2015a). Pesolan (2015a) mukaan istumisen haittojen minimoimiseen on niinkin yksinkertaiselta kuulostava ohje, kuin: "nouse tuolista ylös". Verenkierto- ja aineenvaihdunnan sairauksien ehkäisyyn istumatyössä liikunnan on todettu tieteellisesti olevan terveyttä edistävä vaikutus.

Istumista voidaankin verrata lähes lepoon sen passivoittamisessa. Pitkäaikainen passiivisuus aiheuttaa ei toivottuja muutoksia aineenvaihduntaan. Passiivisuus häiritsee vastei-

den normalisoitumista aterioiden jälkeen, mikä vaikuttaa kroonisten aineenvaihdunnallisten sairauksien syntyyn. Lisäksi passiivisuus vaikuttaa rasva-aineenvaihduntaamme haitallisesti kerryttämällä haitallista sisäelinrasvaa sekä huonontamalla myös insuliiniherkyyttä maksassa, mikä voi johtaa maksan rasvoittumiseen. Pitkäaikainen passiivisuus lisää insuliiniresistenssiä, koska passiivisuus vaikuttaa epäedullisesti lihasvälitteiseen glukosinottoon. (Pesola, Pekkonen & Finni T, 2016. 1965–1966.) Ihmisen aineenvaihdunnan kannalta vähän energiaa kuluttava fyysinen aktiivisuus on tärkeää ja sen merkittävä väheneminen voi vaikuttaa terveyteen. Istuminen vaikuttaa glukosiaineenvaihdunnan häiriöihin, ylipainoon sekä suurentuneeseen vyötärön ympärykseen ja voi aiheuttaa heikkenemistä alaraajojen aineenvaihduntaan, koska tuoli aiheuttaa painetta ja jalat eivät rasitu ollenkaan. Esimerkiksi ylipaino taas lisää aineenvaihdunnan sairauksien riskiä. (Helajärvi ym., 2013; Urtamo, 2001. 14–19.) Ylipainon lisäksi paljon istuvan ihmisen riskeihin lukeutuvat diabetes tyyppi 2 (glukoosiaineenvaihdunta), metabolinen oireyhtymä (kts. liite1) ja jopa ennen aikainen kuolema. Istuminen aiheuttaa siis ikään kuin ketjureaktion: vatsaontelon nesteiden määrä lisääntyy, minkä seurauksena rasva- ja sokeriaineenvaihdunta huononee mistä taas seuraa riski sairastua verisuonisairauksiin. Verensokeritaso nousee, insuliinin teho laskee, verensokerin siirtyminen lihaksiin huononee sekä hyvän HDL kolesterolin tasot laskevat jo 2-5 tunnin istumisen aikana. (Pesola, 2015. 10). Istuminen ei siis millään tavalla ole luonnollinen asento kehollemme. Joka kerta, kun tauotamme istumista nousemalla ylös, koko keho aktivoituu. (Pesola, 2015. 10). Runsas istuminen aiheuttaa siis epäterveellisiä vaikutuksia aineenvaihduntaan, vyötärön ympärykseen sekä verenpaineeseen ja sitä kautta lisää muun muassa tyypin 2 diabeteksen sekä sydän- ja verisuonisairauksien (esimerkiksi sepelvaltimotauti) muodostumisen riskiä. Jo puolen tunnin istumisen on todettu olevan riskitekijä valtimokovettumistaudille. Kun ihminen on istunut tunnin, verenpaine nousee veren kasaannuttua jalkoihin. (Pesola ym., 2016. 1966–1967.) Istumista täytyisikin katkoa tauottamalla, koska tauottamisella voidaan vaikuttaa useisiin istumisen epäedullisiin vaikutuksiin. (Vuori & Laukkanen, 2010.)

3 ISTUMISEN HAITTOJEN VÄHENTÄMINEN

Terveyshaitta tarkoittaa sairautta, jonka ihmisellä voidaan todeta olevan, tekijää tai olosuhdetta, joka voi vähentää yksilön tai väestön elinympäristön terveellisyyttä tai muuta terveydenhäiriötä (Finlex 19.8.1994/763,1§). Terveydensuojelulaki). Istumisen terveyshaitat ovat vielä tuntemattomia monelle, vaikka istuminen on yhä suurempi osa arkitointojamme. Suomessa on paljon työntekijöitä, jotka istuvat runsaasti, eikä monen kuulu fyysisiä ponnisteluja, vaan työ tehdään istuen.

Istumisen aiheuttamien terveydellisten riskien ennaltaehkäisyssä avainasemassa on istumisen vähentäminen sekä liikunnan lisääminen. Pelkkä liikunnan lisääminen yksistään ei kuitenkaan auta vähentämään terveydellisiä riskejä, vaan istumista on liikunnan lisäksi tauotettava. Pelkkä istumisen tauottaminen auttaa terveydellisten riskien vähentämiseen. (Huttunen J. 2016; Helajärvi, 2013.)

3.1 Liikunta ja istumisen vähentäminen sekä tauotus

Kaikki lähtee omasta itsestä, ongelmat selviävät parhaiten omatoimisuudella ja oma-aloitteisuudella. Mikäli omaa hyvinvointiaan haluaa parantaa, on siihen sitouduttava. Monesti käy niin, että esimerkiksi liikuntaa aletaan miettiä vasta siinä vaiheessa, kun terveysongelmat ovat jo läsnä. Liikunnan harrastaminen on aina hyvästä: se ehkäisee ylipainoa, parantaa aineenvaihduntaa, hidastaa elimistössä tapahtuvia fysiologisia muutoksia ikääntyessä. (Aalto, 2006. 19.)

Liikunta – Käypä-hoito suosituksen mukaan (2010) liikunnan lisääminen vähentää istumisen haittoja, mutta ei poista niitä kokonaan. Tämä johtuu siitä, ettei liikunnan harrastaminen vaikuta kaikkiin terveysriskeihin, eikä se varsinaisesti lyhennä istuma-aikaa. (Pesola ym., 2016. 1964.). Parempikuntoinen keho kestää paremmin istumisen, mutta avainasemassa liikunnan lisäksi on istumisen vähentäminen, sillä mikäli keho on aktiivisena pitkin päivää, se on valmiimpi treenaamiseenkin mikä auttaa myös liikuntatavoitteiden saavuttamisessa. (Pesola, 2015. 47).

Keino pitää aineenvaihdunta terveellä tasolla, on se, että istuma-asento vaihdetaan seisomiseen. Tällöin lihakset aktivoituvat ja energiankulutus kasvaa. Asennon vaihdon seurauksena sympaattinen hermosto aktivoituu enemmän ja sen seurauksena vireystila kasvaa, nälän tunne vähenee sekä keskittymiskyky paranee. (Pesola, 2013.) Kun nousemme seisomaan, lantio on suorassa asennossa ja selkä on luonnollisessa asennossa. Tällöin myös paine välilevyissä on tasainen, minkä vuoksi selkälihakset toimivat optimaalisesti. (Pesola, 2015a). Pesolan (2015, 14.) mukaan alaselän liikeradan palauttamiseen hyvä toiminto on se, että selkää ojennetaan ajoittain taivuttamalla sitä taaksepäin ja myös niskaa tulisi ajoittain vetää taaksepäin välilevyjen ja kudosten paineen tasaamiseksi. Pesolan (2015, 49) mukaan esimerkiksi, kun korvaat istumisen seisomisella, energiankulutus nousee 13 % ja reisilihasten aktiivisuus nousee huimat 193 %. Lisäksi esimerkiksi 63kg painavalla naisella istuminen työpisteen ääressä kuluttaa 83kcal, kun taas seisominen työpisteen ääressä kuluttaa 115kcal tunnissa. Voisiko esimerkiksi kahvitauolla seistä istumisen sijaan vai mikä olisi sinulle mukavin tapa hyötyäksesi teoistasi? (Pesola, 2015. 49–50.) Insuliiniherkkyyden kannalta on tehokkaampaa tauottaa istumista aika ajoin, kuin tekemällä esimerkiksi yhden liikuntaharjoitteen kerralla (Pesola ym., 2016. 1966). Ohjeistus ei koske pelkästään työssä/koulussa tapahtuvaa istumista, vaan myös vapaa-ajan istumista tulisi vähentää (Helajärvi, 2013). Istumisen vaihtaminen seisomiseen ajoittain siis auttaa jaksamaan työssä paremmin kokonaisvaltaisesti. Jokaisen tulisi kiinnittää myös huomiota istumisen vähentämiseen kokonaisuudessaan.

Huttusen (2016) mukaan tauoton istuminen on vaarallisinta ja liikkuminen aktiivisesti vähentää istumisen aiheuttamia terveysriskejä, mutta silti on muistettava, että istuminen lisää riskiä sairastumiseen liikunnasta huolimatta. Työterveyslaitoksen (2010) sekä Sosiaali- ja terveysministeriön (2015a) mukaan istumatyötä tekevän tulisi nousta seisomaan edes lyhyeksi aikaa esimerkiksi puolen tunnin välein ja tehdä tällöin aktivoivia liikettä. Myös hyötyliikuntaa kannattaa harrastaa.

Paras tapa istumatyön terveyshaittojen ennaltaehkäisyssä on istumisen vähentäminen. Taukoliikunnalla on paljon hyötyjä. Se voi vähentää lihasjännitystä ja parantaa lihas-ten aineenvaihduntaa, energiankulutus kasvaa sekä vireystila paranee. Taukojumpan ei tarvitse olla paljon aikaa vievä, vaan jo lyhytkin taukojumppa lisää hyvinvointiamme. Taukojumppa on hyvä aloittaa muutamasta liikkeestä, lisäten ja muokaten niitä pikkuhiljaa omiin tarpeisiin sopivimmaksi, sillä itsehän ne vaikutukset huomaamme parhaiten. (Pesola, 2015. 52–53.)

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että istumisen vähentäminen on tärkeää istumisen haittojen ennaltaehkäisyssä. Hyvä keino istumisen vähentämiseen sekä lihasten aktivoimiseen on taukojumppa. Taukojumppia löytyy rajattomasti esimerkiksi internetistä. Istumisen vähentämisen toteuttaminen onnistuu monella tapaa ja jokainen voi itse miettiä keinoja istumisen vähentämiseen, vain mielikuvitus on rajana.

3.2 Istuma-asento

Myös istuma-asennolla on merkitystä oman terveyden ylläpitämisessä ja vaivojen ennaltaehkäisemisessä. Näytöstä oleva etäisyys tulisi olla noin oman käsivarren mittainen. Mikäli pöytä on säädettävä, tulisi sen olla korkeudeltaan muutaman sentin kyynärvarren yläpuolella. Lisäksi asennon tulisi olla ryhdikäs: rennot hartiat, suora niska, kyynärvarret nojaavat pöytään tai käsinojiin vaakatasossa. Mikäli mahdollisuus tuolin korkeuden säätämiseen on, sen tulisi olla niin että kantapäät ovat tukevasti alustalla, pakarat tuolin perällä. (Pesola, 2015. 22–23.)

Huono istuma-asento aiheuttaa mm. ikäviä selkävaivoja. Monesti istumme huomaamatta luonnolliselta tuntuvaan etukumaraan asentoon, missä selkälihakset venyvät ja selkä kuormittuu todella paljon. Kauemmin istuttaessa, huono asento vaan huononee todennäköisemmin. Pienet tauot ovat siis paras keino oman hyvinvointimme ylläpitämiseksi. (Pesola, 2015.14.) Johtopäätöksenä voidaankin todeta, että tehokkaita istumisen aiheuttamien terveyshaittojen ennaltaehkäisyn keinoja ovat istumisen tauotus, istumisen vähentäminen sekä liikunnan lisääminen ja huomion kiinnittäminen istuma-asentoon.

4 TUTKIMUSTEHTÄVÄT

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvailla istumatyön vaikutuksia terveyteen ja työkykyyn. Tavoitteena oli tuottaa opas ja oppaan avulla lisätä tietoisuutta istumisen aiheuttamista terveyshaitoista ja niiden ennaltaehkäisemisestä.

Tutkimustehtävät olivat:

1. Mitkä ovat yleisimmät tutkitut istumatyön tutkitut haitat terveydelle?
2. Miten työntekijä voi itse vaikuttaa terveenä pysymiseen istumatyössä?

5 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN

Tämä opinnäytetyö on toteutettu toiminnallista tutkimusmenetelmää käyttäen. Toteutin toiminnallisen osuuden tuottamalla sähköisen oppaan istumatyön vaaroista ja niiden ennaltaehkäisystä. Tässä opinnäytetyössä perehdyin istumatyön terveysvaikutuksiin luotettavien lähteiden avulla ja valitsin sieltä oppaaseen tulevan sisällön. Toimeksiantajana toimi Kajaanin ammattikorkeakoulu ja toimeksiantaja julkaisee oppaan henkilökunnan sekä opiskelijoiden käyttöön.

5.1 Toiminnallinen opinnäytetyö ja laadullinen tutkimusmenetelmä

Laadullista tutkimusmenetelmää voidaan käyttää selvityksen toteuttamisessa. Laadullinen tutkimusmenetelmä sopii esimerkiksi ilmiön kokonaisvaltaiseen ymmärtämiseen, missä tutkija haluaa ymmärtää yksilön toiminnan taustalla olevia vaikutteita. Kun kyseessä on toiminnallinen opinnäytetyö, mikä on toteutettu laadullisella tutkimusmenetelmällä, aineistoa voidaan käyttää suoraan lähteenä analysoimatta sitä. Laadun kriteerinä on se, kuinka hyvin toiminnallisen opinnäytetyön sisällölliset tavoitteet ja kohderyhmän tarpeet täyttyvät. (Vilkkä & Airaksinen, 2003. 63–64.) Käytin opinnäytetyön toteuttamisessa laadullista sekä toiminnallista tutkimusmenetelmää, koska se soveltui parhaiten toiminnallisen opinnäytetyön tekemiseen ja oppaan tuottamiseen. Tässä opinnäytetyössä aikaisemmat tutkimukset istumisen aiheuttamista terveyshaitoista sekä niiden ennaltaehkäisystä ovat toimineet aineistona, eikä niitä ole analysoitu erikseen. Opas on tuotettu luokittelemalla ja järjestelemällä lähteistä ilmenneitä olennaisia asioita. Kohderyhmän tarpeiden täyttymisen selvitin esitestauksella sekä asettumalla kohderyhmän asemaan.

Toiminnallista opinnäytetyötä tehdessä tarvitaan taitoa suhtautua kriittisesti lähteisiin sekä valita ne harkiten, koska aiemmin tutkitusta aiheesta on olemassa runsaasti lähdeaineistoa ja tulokset voivat olla hyvinkin paljon toisistaan poikkeavia. Toiminnallisessa opinnäytetyössä lähteen laatu ja soveltuvuus ovat lähteiden lukumäärää tärkeämpää. Kirjallisten lähteiden lisäksi voidaan käyttää esimerkiksi haastatteluja, sähköistä aineistoa sekä esitteitä. Alustavasti lähdettä arvioidessa on huomioitava ikä, laatu, uskottavuuden aste sekä tiedonlähteen auktoriteetti ja tunnettavuus. Oman aiheen kirjallisuuden seuraaminen ohjaa löytämään ajantasaisia lähteitä. Aiheen asiantuntijan ajantasainen tuore lähde on

usein hyvä valinta. Jotta tieto ei vääristyisi, suositeltavaa olisi käyttää ensisijaisia lähteitä. Jo käyttämien lähteiden lähdeluetteloista saa hyviä vinkkejä potentiaalisista lisälähteistä. Lähteen tekstin käyttökelpoisuuden arvioinnissa on hyvä tarkkailla ilmaisan sävyä ja tyyliä kuten sanavalintoja ja painotuksia. Plagioinnin vaara on olemassa tutkimusta tehdessä. Plagiointia voi olla toisen tutkijan tiedon esittämistä omilla nimillä, epäselvät lähdeviitaukset, tekaistut esimerkit ja keksityt väitteet. Plagiointi johtaa harhaan sekä vie työn uskottavuutta. Opinnäytetyötä tehdessä kehittyy koko ajan asiantuntevammaksi ja raportissa lähdeviitein esitettävä tieto saattaa aiheuttaa epäselvyyksiä aiheuttaen plagioinnin vaaran. (Vilkkä & Airaksinen, 2003. 72–73, 76–78.) Olen arvioinut tässä opinnäytetyössä käyttämäni lähteet huolellisesti. Olen valinnut tunnettuja lähteitä sekä kiinnittänyt huomiota siihen, että useista luotettavista lähteistä ilmenee sama lopputulos. Olen tutustunut lähteiden kirjoittajien taustoihin, mistä mainittakoon Arto Pesola, joka on liikunfafysiologi ja tehnyt useita teoksia istumisen vaarallisuuteen ja terveyshaittojen ennaltaehkäisyyn liittyen. Olen löytänyt lähteitä tutkimalla saman aiheeseen liittyvien opinnäytetöiden sekä progradujen lähdeluetteloita. Koko ajan lähteitä käyttäessäni olen pitänyt mielessä plagioinnin vaaran ja merkinnyt lähdeviitteet selkeästi.

Toiminnallisen opinnäytetyön tekijä tekee lähinnä selvitystä, mikä on apuvälineenä tiedonhankinnassa. Tekijältä vaaditaan kriittistä ja pohtivaa suhtautumista kirjoittamiseen ja tekemiseen. (Lumme ym. 2006.) Toiminnallisessa opinnäytetyössä tulisi olla sisältönä myös tietoperustaa. Toiminnallisen opinnäytetyön tekijän tulisi osata tuoda teoria käytäntöön. Toiminnallinen opinnäytetyö ohjeistaa jossain käytännön toiminnassa ja se voi olla muun muassa opastamissa tai muun toiminnan järjestämistä. Tuotoksena toiminnallisessa opinnäytetyössä voi olla jonkin tapahtuman järjestäminen, ohje tai opas. Toiminnallisen opinnäytetyöntekijä voi kehittää työtä tehdessään kekseliäisyyttä, luovuutta, projektityöskentelytaitoja, itsenäistä päätöksentekoa, ongelmaratkaisutaitoja sekä oppimiansa asioiden soveltamista työelämään. Vaarana tällaisen opinnäytetyön tekemisessä on se, että työ laajenee liian suureksi, eikä opinnäytetyöhön määrätty aika riitä sen tekemiseen. Tämän vuoksi on tärkeää olla motivoitunut opinnäytetyön tekemiseen sekä miettiä omien voimavarojen riittävyyttä. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 9-10, 16–18 ja 23–24). Tuotin tässä opinnäytetyöprosessissa oppaan, joka perustuu tutkimustietoon istumatyön vaikutuksista lähinnä tuki- ja liikuntaelimistöön, aineenvaihduntaan, sydän- ja verisuonisairauksiin sekä työkykyyn. Selvitin aikaisempien tutkimusten avulla istumisen aiheuttamia terveydellisiä haittavaikutuksia sekä niiden ennaltaehkäisyä. Olen siirtänyt teorian käytäntöön poimimalla teoriasta keskeisimpiä asioita ja siirtänyt ne kohderyhmän saataville

sähköiseen oppaaseen. Tämä opinnäytetyö meinasi laajeta liian suureksi useaan kertaan, mutta aiheen jatkuva rajaaminen ja päätösten tekeminen auttoi pysymään sopivassa mitassa. Koko opinnäytetyöprosessi on vaatinut luovuutta ja päätöksentekokykyä koko prosessin ajan. Olen kehittänyt omaa tekemistäni ja pohtinut sitä kriittisesti jatkuvasti prosessin aikana.

Kun toteutustapaa mietitään, silloin tulisi miettiä millainen tapa olisi kohderyhmää ajatellen paras toteutustapa. Painotuotteessa etenkin tulee pohtia, miltä tuote näyttää valmiina painettuna versiona. Lisäksi tuotteen tulisi olla yksilöllinen ja persoonallinen, jotta se erottuu muista samankaltaisista tuotteista sekä tulee pohtia millaisia mielikuvia tuote käyttäjissään herättää. Etenkin opasta tehdessä, lähdekritiikkiin tulee kiinnittää erityistä huomiota. On myös tärkeää kertoa tiedon hankkimisesta sekä kuinka työn toteutus on edennyt. Tutkimuksellinen selvitys on osana tuotteen toteuttamista, mikä tarkoittaa sitä, miten oppaan tekemiseen käytetty materiaali hankitaan sekä sitä, kuinka oppaan valmistus ulkomuotoineen toteutetaan. Toiminnallista, laadullista opinnäytetyötä tehtäessä ei ole tarpeen välttämättä analysoida kerättyä aineistoa tarkasti, kuten tutkimuksellisessa opinnäytetyössä tehdään. Toiminnallisessa opinnäytetyössä riittääkin yleensä tieto, mikä antaa suuntaa tutkitusta asiasta, eikä aineistoa tarvitse analysoida. Työn aloittamisesta saakka on pidettävä mielessä se, että toiminnallisessa opinnäytetyössä on myös tuotos raportin lisäksi, minkä teksti poikkeaa raportista, koska esimerkiksi oppaan kohderyhmä on eri, minkä vuoksi myös teksti on erityylistä kuin raportissa. (Vilkka & Airaksinen, 2013. 51 -58 & 63–65.) Tässä opinnäytetyössä toteutustavaksi valikoitui sähköinen opas toimeksiantajan toiveesta sekä helpon saatavuuden vuoksi. Opinnäytetyötä aloittaessani ensin tutustuin lähdeaineistoon ja valitsin niistä kriittisesti suhtautuen sopivimmat lähteet. Sitten kirjoitin teoreettisen viitekehyksen ja aloitin oppaan suunnittelun tutkimalla internetistä erilaisia oppaan toteutustapoja Tutkin myös erilaisia oppaita istumisen haitallisuuteen ja haittojen ennaltaehkäisyyn liittyen. Opasta suunnitellessani halusin olla varma, että se erottuu muista samankaltaisista oppaista ja on persoonallinen sekä jää lukijan mieleen. Siksi käytin oppaassa värejä, kuvioita, tekstilaatikoita tekstin erottelemiseen ja lisäsin taukojump-pavideon aloituskuvan linkin lisäksi herättääkseni lukijan mielenkiinnon. Tekstin pyrin pitämään sellaisena, että se koskettaa lukijaa ja jättää lukijalle pohdittavaa.

5.2 Aiheen rajaaminen

Opinnäytetyö tulisi rajata tärkeimpiin käsitteisiin, koska muuten toteutus on mahdotonta ajallisesti (Vilkkä & Airaksinen 2003, 41–43). Olen rajannut työtäni valitsemalla työhöni keskeiset asiat istumatyön vaaroista ja niiden ennaltaehkäisystä. Rajasin työni käsittelemään asioita työntekijän ja opiskelijan näkökulmasta, koska ajatuksena oli, että kaikki työntekijät ja opiskelijat istuvat ainakin osan päivästä. Työntekijät ja opiskelijat voivat itse vaikuttaa omaan terveyteensä istumisen aiheuttamien terveyshaittojen ennaltaehkäisyssä riippumatta työpaikan tai oppilaitoksen tarjoamista puitteista. Lähteiksi olen valinnut luotettavia tietolähteitä, jotka soveltuvat parhaiten työntekijän tai opiskelijan omatoimiseen istumisen haittojen ennaltaehkäisyyn.

Lisäksi rajasin työtä keskittymällä istumatyön vaikutuksiin tuki- ja liikuntaelimestössä sekä aineenvaihduntaan ja sydän- ja verisuonisairauksiin. Aiheeseen tutustumisen jälkeen kävi ilmi, että istumisen vaikutuksista tuki- ja liikuntaelimestöön on olemassa runsaasti luotettavaa lähdemateriaalia sekä tuki- ja liikuntaelinsairaudet ovat keskeinen asia työikäisten varhaiseläkkeisiin ja työkyvyttömyyteen johtavissa syissä. Lisäksi melko uutena alueena on tutkittua tietoa istumisen vaikutuksia aineenvaihduntaan sekä sydän- ja verisuonisairauksiin. Näistä asioista on hyvä saada ihmiset tietoisiksi. Toimeksiantajan kanssa sovimme, että työ käsittelee näitä aiheita.

5.3 Oppaan suunnittelu- ja tekoprosessi

Tuotteistamisen etenemisessä erotetaan viisi eri vaihetta. Ensimmäisenä vaiheena on kehitystarpeen tunnistaminen, toisena ideointivaihe, kolmantena luonnosteluvaihe, neljäntenä kehittelyvaihe ja viimeisenä viimeistelyvaihe. Seuraavaan vaiheeseen siirtyessään, ei tarvitse päättää edellistä vaihetta. (Jämsä & Manninen, 2000. 28.) Tässä opinnäytetyössä käytin näitä vaiheita sähköisen oppaan suunnittelussa ja toteuttamisessa. Oppaan sisältö käsittää tietoa istumisen vaarallisuudesta, keinoja terveyshaittojen ennaltaehkäisemiseen sekä taukojumppavideon. Oppaan tavoitteena oli olla selkeä ja helppolukuinen kokonaisuus.

5.3.1 Ongelmien ja kehittämistarpeiden tunnistaminen

Sosiaali- ja terveyspalvelujen kehittämisessä voidaan käyttää esimerkiksi asiakaskyselyjä toiminnasta tai muita keinoja palautteen keräämiseksi. Sosiaali- ja terveyspalveluiden nykytilanteesta ja – käytänteistä löytyy jo valmiina olevia tutkimuksia, selvityksiä ja tilastoja, mitä voidaan analysoida kehittämistarpeiden löytämiseksi. Tavoitteeksi voidaan asettaa täysin uuden tuotteen kehittäminen uuden tai nykyisen asiakaskunnan tarpeiden täyttämiseksi. (Jämsä & Manninen, 2000. 29–31.) Tässä opinnäytetyössä kehittämistarve täysin uudelle, sähköiselle oppaalle kohderyhmän tarpeisiin syntyi alun perin omista kokemuksistani. Huomasin istuessani vuosia koulun penkillä ja istumatyössäni, että ihmiset istuvat valveillaoloajastaan todella paljon. Kävin myös fysioterapeutilla, koska tuki- ja liikuntaelimistöni kärsi istumisen aiheuttamista vaivoista. Tämän jälkeen havahduin siihen, että voin itse tehdä paljon ennaltaehkäistäkseni vaivoja. Myös useat kollegani huomasivat saman ja keskustelimme asiasta paljon. Idea opaskirjan suunnittelusta ”kuinka pysyä terveenä istumatyössä” lähti omista ja kollegoiden kokemuksista. Huomasin, että aiheesta löytyy oppaita työpaikan puitteisiin ja työolosuhteisiin vaikuttamisesta. Sen sijaan oppaita, joissa työntekijä pystyisi itse vaikuttamaan terveenä pysymiseen, oli hyvin vähän saatavilla. Kiinnostuin aiheesta, mutta minun oli aluksi haaste löytää toimeksiantaja työlleni. Kajaanin ammattikorkeakoululla oli tarvetta tällaiselle kehittämistyölle, koska siellä tehdään paljon istumatyötä. Toimeksiantona oli sähköinen opas, jossa kuvailtaisiin istumisen aiheuttamia vaaroja sekä keinoja, joita opiskelija/työntekijä voisi itse toteuttaa pysyäkseen mahdollisimman terveenä istumatyöstä huolimatta. Lisäksi ideoimme toimeksiantajan kanssa, että sähköinen opas voisi sisältää havainnollistavia kuvia ja videoita.

5.3.2 Ideavaihe ja luonnosteluvaihe

Kun kehittämistarve on selvillä, käynnistetään ideavaihe, missä etsitään vaihtoehtoja ja ratkaisuja ongelmaan erilaisia lähestymis- ja työtapoja apuna käyttäen. Ideavaihe voi olla kestoiltaan hyvin lyhytkin. (Jämsä & Manninen, 2000. 35–36.) Ideavaihe käynnistyi toimeksiantajan tapaamisella ja hän antoi vapaat kädet sähköisen oppaan suunnitteluun ja

tekemiseen istumatyön terveyshaitoista ja niiden ennaltaehkäisystä. Aloitin suunnittelu-työn tutustumalla aiheeseen liittyviin tutkimuksiin ja oppaisiin saadakseni hyvän tietope-rustan, mistä lähteä liikkeelle oppaan ideoinnissa.

Luonnosteluvaihe alkaa, kun tiedetään millainen tuote aiotaan tehdä. Tuotteen laadun turvaamiseksi luonnosteluvaiheessa on otettava seuraavat asiat huomioon: Tuotteen asiasisältö, palvelujen tuottaja, rahoitusvaihtoehdot, asiantuntija-tieto, arvot ja periaatteet, toimintaympäristö, säädökset ja ohjeet, sidosryhmät sekä asiakasprofiili. Tässä vaiheessa tulee selvittää kohderyhmän kehitystasoon liittyvät tekijät, kuten ikäjakauma. Lisäksi olisi hyvä havainnoida asiakastilanteita paikan päällä sekä haastatella osapuolia. Lisäksi luon-nosteluvaiheessa on hyvä selvittää sidosryhmien näkemykset sekä tunnettava tuotteen toimeksiantajan toimintaa ohjaavat säädökset ja ohjeet. Esimerkiksi toimeksiantajan toi-mintaa voivat ohjata tietyt arvot ja periaatteet, mitkä tulee tuotetta luonnosteltaessa ottaa huomioon. Lisäksi luonnosteluvaiheessa olisi hyvä tutustua kirjallisuuteen tuotteen teke-misestä, koska sen avulla voidaan hahmottaa mitä työmenetelmiä ja – vaiheita tuotteen tekemiseen käytetään. Lisäksi tuotteen suunnitteluun ja valmistamiseen liittyvät kustan-nukset tulisi selvittää luonnosteluvaiheessa. (Jämsä & Manninen, 43–51) Luonnosteluvai-heen alkaessa oli selvillä, että toiminnallisen opinnäytetyön tuotteena on opas istumatyön terveyshaitoista ja niiden ennaltaehkäisystä. Kohderyhmä oli alun perin ainoastaan Ka-jaanin ammattikorkeakoulun työntekijät, mutta toimeksiantajan toiveesta kohderyhmä laa-jeni myös opiskelijoihin. Ikäjakaumaksi määräytyivät täten pääasiassa työikäiset ihmi-set. Lähdin tarkastelemaan opinnäytetyössäni keinoja, kuinka työntekijä tai opiskelija voi itse vaikuttaa terveenä pysymiseen istumatyössä kirjallisuuden ja tutkimusten avulla. Tut-kin kirjallisuuden avulla terveyden merkitystä istumatyössä, sekä istumatyön yleisimpiä haittoja terveydelle. Istumatyö -käsite soveltui sekä työntekijöille, että opiskelijoille. Tutkin ja vertailin samalla erilaisia terveydenhuollon oppaita, joista sain ideoita. Lisäksi minulle syntyi jatkuvasti lisää visioita oppaasta sitä mukaa, kun perehdyin teorian tietoon. Asetin oppaalle tavoitteeksi, että se on helppolukuinen, selkeä ja tiivistetty tietopaketti työikäi-selle istumatyötä tekeväälle. Aiheanalyysivaiheessa keskustelin opiskelukaverien kanssa ja he totesivat oppaani olevan hyvä idea ja eivät aiemmin olleet ajatelleetkaan kuinka paljon koulussa istuvat.

Idea- ja luonnosteluvaiheen aikana teorian tietoon tutustuessani pohdin millainen oppaasta tulee. Aluksi pohdin oppaan olevan lyhyt, 2-3 sivuinen tietopaketti, mutta opasta tehdes-säni koin parhaaksi tehdä oppaasta pidemmän, jotta se ei jäisi keskeneräiseksi. Ajattelin

alusta asti, että tuotteessa herätetään ensin mielenkiinto oppaan nimellä sekä teorialiedolla istumatyön vaarallisuudesta ja haittojen ennaltaehkäisystä. Päädyin kuitenkin mielenkiintoa herättävään otsikointiin sekä aiheeseen johdatteleviin kysymyksiin. Halusin oppaaseen myös käytännön esimerkkejä, kuinka työntekijä tai opiskelija voi ennaltaehkäistä istumatyöstä aiheutuvia terveyshaittoja omalla toiminnallaan, jotta oppaan sisältö koskettaisi kohderyhmää mahdollisimman hyvin. Lisäksi ajattelin oppaaseen tulevan videolinkin taukojumppaan sekä kansalliset istumasuosituksen.

Tutustuin oppaan toimintaympäristöön, opinnäytetyön tekemiseen liittyviin säännöksiin ja ohjeistuksiin. Myös toimeksiantajan arvoihin, periaatteisiin, sääntöihin ja ohjeistuksiin tutustuminen oli hyödyllistä, jotta en toimisi näiden vastaisesti opasta tehdessäni. Nämä asiat olivat minulle jo ennestään hieman osittain tuttuja opiskeltuani Kajaanin ammattikorkeakoulussa usean vuoden ajan. Rahoituksesta keskustelimme toimeksiantajan kanssa ja tulimme siihen tulokseen, että oppaasta ei tulisi ollenkaan kustannuksia toimeksiantajalle. Alun perin minulle piti tulla posterin tekemisestä aiheutuva kustannus mutta säännökset muuttuivat prosessin aikana siten, että suunnittelin tulostavani posterin veloituksetta. Teknisten ongelmien vuoksi jouduin kuitenkin kustantamaan 18 euroa posterin painattamisesta.

5.3.3 Tuotteen kehittäminen ja viimeistely

Tuotteen kehittämisvaiheessa voidaan laatia mallipiirros tai pohjapiirros materialistisesta tuotteesta. Kun kyseessä ei ole ns. aineellinen tuote, piirustuksia vastaavasti tehdään jäsentely tuotteen asiasisällöstä. Informaation välittämiseen tarkoitettua tuotetta kuten esimerkiksi hoito-ohjetta tehdessä sisällön keskeisin muodostuminen koostuu tosiasioista ymmärrettävästi, täsmällisesti sekä kohderyhmän tiedontarve huomioiden. Informaation välittämiseen tarkoitettua tuotteen kehittämisessä on mietittävä asiasisältö sekä mahdollisuus tietojen vanhentumisesta. Tuotteen kehittäjän tulisi asettua itse kohderyhmän asemaan ammatillisen ase- sijasta. (Jämsä & Manninen, 2000. 54–56.) Opasta luonnostellessani kävin läpi itse kirjoittamaani teoreettista viitekehystä, johon tein puutteita havaitessani korjauksia ja lisäyksiä. Poimin jokaisen otsikon alta tärkeimpiä asioita ja ryhmittelin niitä ensin paperille. Luonnostelin opasta paperiversion jälkeen tietokoneella Microsoft office word – ohjelmalla jäsentelemällä otsikoita ja niiden alle tulevaa tekstiä. Tein ohjelmalla oppaasta kolme eri versiota, mutta en ollut niihin tyytyväinen. Opas ei vaikuttanut selkeältä tai edes

helppolukuiselta. Etsin internetistä erilaisia ohjelmia, joilla opasta voisi työstää ilmaiseksi ja päädyin Powerpoint – ohjelmaan. Heti aloitettuani sillä oppaan luonnostelun, tuntui se sopivan oppaan tekemiseen hyvin. Minulla on helppo asettua käyttäjän asemaan, koska olen itsekin opiskelija sekä tein opasta tietokoneella, millä myös kohderyhmä opasta tarkastelee. Olen myös itse tehnyt istumatyötä useita vuosia, minkä vuoksi opiskelijan aseman lisäksi työntekijän asemaan asettuminen onnistui mielikuvissa hyvin.

Sosiaali- ja terveysalalla on siirrytty enenevässä määrin internetin käyttöön. Tämä vaatii kuitenkin osaamista materiaalin tuottamisessa. On mietittävä kohderyhmän tapaa lukea tekstiä, jotta tekstin kirjoittaja saa lisättyä tekstin tehokkuutta. Hyvään tekstiin vaikuttaa monet tekijät ja ihanne olisi yhtenäisyys ja yksinkertaisuus tekstirakenteessa sekä selkeä erottuvaisuus sivujen välillä. Myös linkkejä voidaan käyttää tarkoituksen mukaan. Visualisoinnissa voidaan käyttää merkkejä, kuvia, ääniä sekä värejä. Sisällössä on otettava huomioon sisällön päivittämisen tarve. (Jämsä & Manninen, 2000. 56–76.) Olen kehittänyt itseäni koko tuotteen tekoajan materiaalin tuottamisessa ja se on auttanut laatimaan oppaasta yhtenäisen. Toimeksiantaja on vastuussa tässä opinnäytetyössä syntyvän oppaan tietojen päivittämisestä.

Opasta suunniteltaessa tulee ottaa huomioon, että opas on sähköisenä ja sen sijoituspaikka tulee olemaan internet. Tuotteen käyttäjä lukee sitä näytöltä oletettavasti noin puolen metrin etäisyydeltä, eikä voi liikuttaa sähköistä opasta kuten painettua opasta (Hatva, 2003,19,22.) Kun suunnittelin opasta, huomioin heti alusta asti, että lopullinen opas tulee olemaan sähköisenä. Tein opasta kohderyhmän käyttämällä tietokoneella ja käyttöjärjestelmällä, jotta näkisin oppaan samanlaisena kuin kohderyhmä. Vaikka luonnostelin opasta ensin paperille, oli minun silti huomioitava sisällön siirto paperilta tietokoneelle.

Oppaan suunnittelussa täytyy ottaa huomioon, että väri muodostuu eri tavalla tietokoneen näytössä, kuin painotuotteessa. Myös väri näyttää painetussa versiossa erilaiselle. Tekstin koko ja fontti on oltava sellaista, että katsoja saa niistä selvää, jotta lukeminen ei vaikeudu. Aloitusluvun täytyy olla houkutteleva ja asiaa kuvaava, jotta käyttäjä saa jo siitä selville, mitä oppaalta on odotettavissa sisällöllisesti. Liikkuvat kuvat saattavat haitata tiedoston latautumisenopeutta. Kuvion laittamisessa on otettava huomioon, että sen täytyy erottua taustastaan ja olla tarpeeksi suuri. Taustasta erottumiseen auttaa kontrastin säätely ja sopiva kuvan koko on sellainen, joka on vähintään 2,5 mm:n korkuinen katsottuna 50cm:n päästä. Kuva olisikin kaikista parhaiten nähtävissä, jos se olisi vaalea kuva tummalla pohjalla. Tekstin koko taas on hyvä olla noin 12–14 pistettä, jotta se olisi selkeää.

Tekstin värejä valittaessa on pidettävä mielessä, että ei ole oikeita eikä vääriä värejä. Lukijan keskittymistä voi häiritä, jos tekstin värit vaihtelevat jatkuvasti sivulta toiselle. Myös taustan väri merkitsee paljon vaikutelman ja luettavuuden kannalta. Oppaan lukijan on helpompi löytää tietyt asiat tekstistä, jos ne on merkitty värillä. (Hatva, 2003. 12,14,16,18,68–69 ja 74.) Tässä vaiheessa aloin miettiä oppaan ulkoasua tarkemmin. Tekstin koon valitsin aluksi 12–14 pisteen väliltä, mutta totesin oppaan luettavuuden huonoksi ja päädyin isompaan kokoon sekä otsikoiden lihavointiin. Huomion kiinnittämiseksi päätin käyttää kuvia ja värejä. Kuvat oppaassa ovat melko suuria, jotta ne erottuvat hyvin. Kuvia ja kaavioita luonnostellessani, vaaleat kuvat näyttivät parhailta värillisellä pohjalla, joten ne saivat taustakseen väriteemaan sopivan värin. Jotta lukija huomioisi tietyt asiat oppaasta, merkitsin niitä väreillä. Tekstin värit vaihtelevat, mutta noudattavat silti samaa väriteemaa koko oppaassa. Opasta luonnostellessani kävin läpi itse kirjoittamaani teoreettista viitekehystä, johon tein puutteita havaitessani korjauksia ja lisäyksiä. Päädyin siihen, että erottelen eri sivuille istumisen aiheuttamat terveyshaitat sekä niiden ennaltaehkäisyn. Aloitin poimimalla keräämiäni otsikoita sekä tekstejä ja luonnostelin niitä Powerpoint -ohjelmalla. Kokeilin eri väri- ja fonttivaihtoehtoja rohkeasti ja kysyin muiden mielipiteitä. Olin jo perehtynyt moniin eri lähdemateriaaleihin istumatyöstä ja merkinnyt valmiiksi paperille taulukoita ja YouTube-videoita, joita voisin käyttää oppaassa. Selvitin taulukoiden ja videoiden käyttöön liittyvät tekijänoikeusasiat ennen niiden käyttöä.

5.3.4 Viimeistelyvaihe

Tuotteen kehittämisessä tarvitaan arviointia ja palautetta. Hyvä keino tähän on esimerkiksi tuotteen esitestaaminen valmisteluvaiheessa. Esitestauksen kohderyhmän valinnassa on hyvä huomioida, ettei kohderyhmä tunne entuudestaan tuotetta, koska tuotteen ollessa tuttu ongelmaksi voi tulla vähäinen kritiikki tuotteen tuttuuden vuoksi. Tuotteen viimeistelyvaiheessa saadun palautteen avulla tuotetta vielä hiotaan valmiiksi. Lisäksi viimeistelyvaiheessa suunnitellaan tuotteen jakelu, mihin liittyy markkinointiasia. (Jämsä & Manninen, 2000. 80–81). Esitestauksen palautteen ja tulosten avulla työhön tehdään mahdolliset parannukset ennen lopullisen oppaan julkaisua. Verkossa olevaa opasta tulisi testata eri käyttäjillä, joilla on mahdollisuus testata opasta erilaisilla käyttöjärjestelmillä, selaimilla ja näytöillä. Esitestauksesta saadun palautteen avulla voin kehittää opasta ennen sen lopullista muotoa (Hatva, 2003, 24–25.) Arvioin tuotetta sille luotujen tavoitteiden eli sähköi-

sen oppaan selkeyden ja helppolukuisuuden avulla. Oppaan esitetaus suoritettiin toimeksiantajan tietokoneilla, jossa kaikilla on käytössä samantyylliset laitteet ja käyttöjärjestelmät. Ensin lähetin satunnaisesti valituille henkilökunnan jäsenille sekä opiskelijoille sähköpostiviestin (kts. liite3), jossa kerroin työstäni ja pyysin vastaamaan viestiin, mikäli esitetaukseen osallistuminen olisi mahdollista. Vastauksia en saanut ensimmäisen viestin jälkeen. Lähetin uudelleen sähköpostin (kts. liite 5) koskien esitetausta ja liitin mukaan oppaan sekä vastauslomakkeen (kts. liite2). Esitetaus kesti noin 3-5 päivää osallistujan tarpeen mukaan ja kaikki osallistuneet saivat sähköisellä google form – ohjelmalla tekemäni kyselyn. Kysymykset muodostuivat oppaan tavoitteiden pohjalta. Kysymykset olivat seuraavat

- * Oliko opas tarpeeksi selkeä? Kyllä/Ei. * Oliko opas tarpeeksi helppolukuinen? Kyllä/Ei.
- * Saitko oppaasta tietoa istumisen vaarallisuudesta tarpeeksi? Kyllä/En.
- * Saitko oppaasta tarpeeksi vinkkejä, mitä voit tehdä pienentämällä terveysriskejä runsaasti istuessasi? Kyllä/En.
- * Kehitysideoita/Muuta palautetta? Avoin kysymys.

Esitetaukseen osallistui 5 vastaajaa nimettömänä. Suurin osa vastaajista oli sitä mieltä, että opas oli sekä selkeä, että helppolukuinen. Kaikki vastaajat olivat sitä mieltä, että saivat oppaasta tarpeeksi tietoa istumisen vaarallisuudesta sekä terveysriskien vähentämisestä. Lisäksi sain avoimen kysymyksen kautta palautetta, että opas oli laadittu selkeästi ja oli täten helppolukuinen ja diat olivat mukavan pirteitä. Kehittävää palautetta oli, että diat olivat osittain hieman levottomia ja kirjoitusvirheitä löytyi. Esitetauksesta saamani palautteen perusteella tein oppaaseen muutoksia. Suunnittelin aluksi pieniä muutoksia, mutta muutoksia tulikin melko paljon. Muutin opasta siten, että kävin tekstin tarkkaan läpi ja korjasin kirjoitusvirheet sekä lauserakenteita. Poistin osittain kokonaan tekstiä sekä lisäsin oppaaseen yhden sivun lisää muuttaakseni sitä selkeämmäksi. Lisäksi muutin oppaan ulkoasua rauhallisemmaksi muokkaamalla värejä ja muotoja. Vielä ennen opinnäytetyöesitystä muutin oppaan väriteemaa selkeämmäksi ja toimeksiantajan väreihin sopivammaksi. Poistin kokonaan käyttämäni taulukon, koska se teki oppaasta levottoman. Lisäksi muutin kaikki oppaassa käyttämäni kuvat samantyyllisiksi lisätäkseni selkeyttä. Nämä muutokset tekivät oppaasta selkeämmän ja helppolukuisemman. Vaikka vaihdoin vielä tässä vaiheessa värejä, kuvioita, fonttia, tekstiä, asiasisältö on pysynyt alusta saakka lähes samana.

5.3.5 Oppaan arviointi

Toiminnallisen opinnäytetyön lopputuloksena syntyvän tuotteen arviointi on osa oppimista. Olen arvioinut itsenäisesti sähköistä opasta jo kehittämistarpeiden tunnistamisvaiheesta saakka aina sen valmistumiseen saakka. Toiminnallisessa opinnäytetyössä on useita arvioitavia asioita. Tässä kappaleessa esittelen sähköisen oppaan arviointia teorian pohjalta tulleiden arviointikriteerien eli työn idean, työn toteutustavan sekä kieliasun ja raportoinnin perusteella.

Ensimmäinen arvioitava asia on työn idea. On tärkeää, että lukija ymmärtää heti opinnäytetyön idean ja tavoitteet ja tekijä saavuttaa tavoitteet. (Vilkkä & Airaksinen, 2003. 154–159.) Kun istuminen on ollut lähiaikoina paljon esillä, tuntuu sen ennaltaehkäisy merkitykselliseltä. Teoriatietoon tutustuttaessa istumatyön vaarat ovat "helposti" ennaltaehkäistävissä, kunhan istumatyötä tekevät pääsevät käsiksi tietoon istumisen vaarallisuudesta ja terveyshaittojen ennaltaehkäisykeinoista. Koko työn tekemisen ajan olen kokenut aiheen olevan tärkeä hankalista hetkistä huolimatta.

Toiminnallisen opinnäytetyön tekijän tulisi myös pohtia saavuttamattomia tavoitteita, koska toiminnallisessa opinnäytetyössä usein alussa ajateltavat toteutustavat eivät onnistukaan. Tavoitteiden saavuttamisen arvioimiseksi, on hyvä kerätä palautetta kohderyhmältä. (Vilkkä & Airaksinen, 2003. 154–159.) Tässä työssä keräsin palautteen kohderyhmältä esitestaamalla tuotteen. Lisäksi sain jatkuvaa palautetta opinnäytetyöseminareista. Olen esitestauksen lisäksi luettanut opasta usealla eri henkilöllä, koska itsestä on tuntunut sokaistuvansa oppaaseen.

Työn idean lisäksi työn toteutustapa on osa arviointia. Tällä tarkoitetaan aineiston keräämistä sekä keinoja, kuinka tavoitteet on saavutettu kuten esimerkiksi oppaan toteutukseen kuuluvat asiat. Lisäksi hyvä pohtimisen aihe olisi toisenlaisen toteutustavan mahdollinen onnistuminen, materiaalivalinnat sekä tekniset taidot, missä voidaan pohtia myös yhteistyön onnistumista teknisesti osaavamman henkilön kanssa. Sisältömateriaalin puuttumista sekä lähteiden valitsemisen onnistumista olisi myös hyvä pohtia. (Vilkkä & Airaksinen, 2003. 154–159.) Työn toteutustapana oli toiminnallinen opinnäytetyö ja laadullinen tutkimusmenetelmä, mikä soveltui hyvin oppaan tekemiseen sekä teorian mukaan, että käytännössä omien havaintojen perusteella. Opas ei olisi ollut painatettuna mielestäni niin hyvä, koska se ei mahdollistaisi linkkiä taukojumppavideoon ja kansallisiin istumasuosi-

tuksiin. Lisäksi painetussa oppaassa tulisi kustannuksia oppaan painattamisesta. Nykysteknologia on jo hyvin kehittynyttä ja lähes jokaisella on mahdollisuus tietokoneen käyttöön. Jokaisella kohderyhmään kuuluvalla on mahdollisuus sähköisen oppaan käyttöön missä vain ja milloin vain. Painettu opas taas olisi sidonnainen johonkin tiettyyn paikkaan ja sellainen voi hävitä helposti. Lähteiden valitsemisessa on edesauttanut niihin huolellisesti tutustuminen ja kriittisesti suhtautuminen. Mielestäni olen onnistunut hyvin lähteiden valinnassa. Tietoteknisissä asioissa olen kokenut haasteita ja oppinut tätä kautta paljon uutta. Oma äitini on ollut suurena apuna tietoteknisten asioiden opettamisessa. Itse en olisi niistä selviytynyt näin hyvällä lopputuloksella. Olen oppinut pyytämään neuvoja asioihin, joita en itse osaa ja saanut motivaatiota niiden opetteluun. Power Point – ohjelmiston käytössä en vielä ole kovin hyvä, mutta huomaan kehittyneeni siinä opinnäytetyöprosessin aikana. Alun perin ohjaajan kanssa mietimme, että tietotekniikan opiskelija olisi toteuttanut oppaaseen esimerkiksi kuvasarjan. Opinnäytetyön alkuvaiheessa hylkäsin idean. Opinnäytetyöprosessin ollessa lähes päätöksessä tämä hylkääminen hieman harmittaa. Koen, että kaikista paras vaihtoehto olisi sittenkin ollut tietotekniikan alan opiskelijan teknisesti toteuttama opas.

Työn idean ja toteutustavan pohtimisen lisäksi tulisi arvioida raportointia sekä kieliasua. Työn tekijä voi pohtia työn johdonmukaisuutta, vakuuttavuutta sekä kriittisen ja pohtivan otteen saavuttamista. Usein kielten ammattilainen antaa oman arvionsa erikseen työn tekstistä. (Vilkkä & Airaksinen, 2003. 154–159.) Esitestauksen tulosten perusteella opas on helppolukuinen. Työn johdonmukaisuutta lisää sama väriteema sekä aiheiden erottelu toisistaan. Kieliasun luomisessa olen kokenut haasteita, mutta raportointi ja oppaan kieliasu ovat asianmukaisia. Haastavinta oli raportin ja oppaan erilaiset kieliasut. Raportin oli oltava asiatyylinen ja tieteellistä tekstiä, kun taas oppaan oli oltava kohderyhmän tyyliin sopiva. Mielestäni olen onnistunut hyvin laatimaan oppaan kieliasusta kohderyhmää koskevan. Asiakäsikirjoituksen laatiminen suunnitelmavaiheessa oli hyödyllistä, koska sitä seuraamalla oppaan tekeminen helpottui.

5.3.6 Oppaan sijoituspaikka

Sähköiset menetelmät tulevat olemaan tulevaisuudessa yhä enemmän ja enemmän osana terveydenhuoltoa (Salmela, 2014, 44). Olen havainnoinut, että myös sairaanhoitaja käyttää työssään yhä enemmän sähköisiä menetelmiä.

Kajaanin ammattikorkeakoulun internetsivut ovat hyvin kattavat ja monipuoliset. Sivuille voi mennä kuka vaan ja sieltä löytyy julkista tietoa niin opiskelijoille, opettajille sekä alasta kiinnostuneille. Ulkopuoliset eivät kuitenkaan pääse katsomaan kaikkea sivujen sisältöä, vaan internetsivuilta löytyy opiskelijoille ja työntekijöille oma sisäinen intranet, jonne kirjaututaan käyttäjänimellä ja salasanalla.

Toimeksiantaja laittaa tämän oppaan pdf-tiedostona (kts. Liite1) Kajaanin ammattikorkeakoulun internetsivuille opiskelijoiden ja henkilökunnan käyttöön intranetiin ja se vaatii sisäänkirjautumisen. Halutessaan toimeksiantaja voi sijoittaa oppaan myös muualle kohderyhmän käyttöön. Toimeksiantajalla on myös tietojen päivitysoikeus.

Kajaanin ammattikorkeakoulun internetsivuihin voi tutustua osoitteessa: www.kamk.fi .

6 POHDINTA

Laadullista tutkimusta tehtäessä ja luotettavuutta arvioidessa, otetaan huomioon koko tutkimusprosessi. Keskeisin luotettavuuden kriteereistä on itse tutkija, minkä vuoksi kvalitatiiviset tutkimusraportit sisältävät laajalti tutkijan pohdintaa. (Eskola & Suojäranta, 1998. 211.) Tässä osiossa olen pohtinut laajalti koko opinnäytetöprosessia, mikä on ollut haastava sekä antoisa ja olen oppinut siitä paljon. Alkuun oli hankaluuksia etenkin aiheen rajaamisessa, mutta työtä tehdessä lopputulos selkeni ja opin prosessista koko ajan lisää.

6.1 Luotettavuus

Kvalitatiivista eli laadullista tutkimusta tehtäessä luotettavuuden arviointi voidaan jakaa neljään eri osioon: uskottavuuteen, siirrettävyyteen, riippuvuuteen sekä vahvistuvuuteen. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2010, 197.) Käytin näitä arviointikriteereitä arvioidessani tämän opinnäytetyön luotettavuutta. Lisäksi halusin nostaa esille laadullisella tutkimusmenetelmällä toteutetun toiminnallisen opinnäytetyön luotettavuuteen teoriassa liitetyn lähdekritiikin vielä omana osionaan.

Uskottavuudella mitataan tutkimustulosten selkeää kuvaamista sekä sitä, että lukija ymmärtää kuinka tutkimus on tehty. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2010, 198.) Olen kuvaillut tarkasti ja selkeästi tuotteistamisprosessin vaiheet, jotta lukija ymmärtää kuinka opinnäytetyö on syntynyt. Lisäksi olen prosessin aikana tallentanut sähköisesti ja paperille eri vaiheita opinnäytetyöprosessista, jotta ne eivät jäisi muistin varaan. Näistä tallennetuista tiedoista minun oli helppo kirjoittaessani opinnäytetyötä palauttaa mieleeni prosessissa tekemiäni asioita, jotta tieto ei vääristyisi.

Siirrettävyydellä mitataan tutkimustulosten siirrettävyyttä alkuperäisestä ympäristöstä muualle. Kuvaus aineiston keruusta, tutkimusympäristöstä sekä osallistujien taustojen selvitys ovat siirrettävyyden varmistamista. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2010, 198.) Sähköinen opas on helposti ja nopeasti siirrettävissä käyttöön myös muihin yksiköihin. Oppaan sisältö soveltuu suoraan käytettäväksi esimerkiksi työpaikkoihin ja oppilaitoksiin, missä istutaan paljon. Oppaan ollessa sähköisessä muodossa siirtäminen hetkessä toiseen ympäristöön on edullista ja helppoa.

Riippuvuudella tarkoitetaan sitä, että tutkimustulosten siirtäminen alkuperäisestä aineistosta on tehty oikein. (Kananen 2015,353.) Aineiston valinta oli haastavaa, koska sitä oli paljon ja minun täytyi tehdä jatkuvasti päätöksiä, mikä aineisto sopii juuri minun työhöni. Pohdin prosessin aikana jatkuvasti tiedon ymmärtämistä, että tieto ei muutu sitä työhön siirrettäessä. Mikäli tunsin epävarmuutta tiedon oikein ymmärtämisessä, päätin etten käyttää lähdettä ollenkaan opinnäytetyössäni. Kokeilin myös käyttää englanninkielisiä lähteitä. Hylkäsin idean ymmärrettyäni, ettei kielitaitoni riitä niiden käyttämiseen ja tietoa siirrettäessä olisi olemassa riski sen muuttumiseen. Tämä lähdemateriaali antoi minulle kuitenkin hyvää tuntumaa aiheeseen, vaikka sitä en juuri varsinaisessa opinnäytetyössä käyttänytkään.

Vahvistettavuus on sitä, että tieto on näyttöön perustuvaa eli ajantasaista. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2010, 198.) Opinnäytetyössäni teoriaan pohjautuva tieto on luotettavista lähteistä.

Kun opinnäytetyön tuotoksena syntyy opas, lähdekritiikkiä täytyy erityisesti miettiä. (Vilkkä & Airaksinen, 2003, 53.) Kokonaisuudessa käytin paljon aikaa lähteiden tutkimiseen ja niiden luotettavuuden arvioimiseen. Aloitin lähteiden etsimisen jo aiheanalyysivaiheessa. Käytin kirjallisuutta, tutkimuksia, internetiä, lehtiä ja artikkeleita. Oikeanlaisten lähteiden löytäminen oli haastavaa, koska tietoa aiheista oli runsaasti. Hylkäsin paljon lähteitä, koska en voinut varmistua tarpeeksi niiden luotettavuudesta. Käytin opinnäytetyössä uudempiä sekä vanhempiakin lähteitä harkiten pitäen mielessä tiedon vanhentumisen mahdollisuuden. Vanhempia lähteitä käyttäessäni mietin tarkkaan, oliko tieto pysynyt samana vuosien kuluessa. Opinnäytetyön loppuvaiheessa (12/2016) julkaistiin erittäin hyvä lähde. Lähde on Arto Pesolan laatima väitöskirja istumisen vaarallisuudesta. Tämä väitöskirja olisi ollut todella hyvä lähde opinnäytetyössäni. Lähde tuli kuitenkin liian myöhään ja englanninkielisyys olisi voinut tuoda liikaa haasteita. Tutustuin kuitenkin tähän väitöskirjaan ja sain siitä lisää tuntumaa mielenkiintoiseen aiheeseen. Lisäsin myös linkin väitöskirjaan oppaan loppuun, jotta oppaan käyttäjät voisivat tutustua siihen halutessaan.

6.2 Eettisyys

Kajaanin ammattikorkeakoulussa opinnäytetyötä tehdessä tulee noudattaa tutkimuksen yleisiä, eettisiä pelisääntöjä. Ammattikorkeakoulu opettaa eettisyyttä opinnäytetyön teossa jo perusopinnoissa. Olen miettinyt paljon asioita eettisestä näkökulmasta koko opinnäytetyöprosessin ajan. Eettiset asiat ovat herättäneet koko prosessin ajan kysymyksiä ja olen selvittänyt niihin vastaukset oppien uutta koko ajan.

Halusin käyttää opinnäytetyössä taulukkoa ja linkkiä YouTube – videoon, jonka on tehnyt Jyväskylässä toimiva Fysiocenter. Selvitin taulukoiden sekä videon käyttöön liittyvät tekijänoikeusasiat informaatikolta ennen käyttöä. Videon käyttöoikeudesta hän pyysi otta-
maan yhteyttä videon tekijään ja kysymään heiltä lupaa. Laitoin Fysiocenter:lle nettisivun kautta sähköpostiviestin, jossa kerroin opinnäytetyöstäni ja pyysin lupaa saada käyttää videolinkkiä oppaassa. Fysiocenter antoi luvan videon käyttöön (kts. Liite3). Lisäksi selvitin informaatikon kanssa kuvien käyttöön liittyviä tekijänoikeuksia. Kirjojen kuvia voisin käyttää oppaassani, kunhan lähde näkyy. Internetistä käyttämissäni kuvissa tulisi olla tarkka tekijänoikeuksien suhteen. Oppaassa käytetyt kuvat on kopioitu ilmaisesta kuva-
palvelusta internetosoitteesta www.pixabay.fi, jossa suurinta osaa kuvamateriaalista saa käyttää vapaasti ilman lähdemerkintöjä. Oppaassa käyttämäni kaikki kuvat ovat ilmaisia. Esitestauksesta lähetettävässä sähköpostiviestissä (kts. Liite 4) kerrottiin hyvien eettisten käytäntöjen mukaisesti opinnäytetyöstä ja esitestauksesta. Sähköpostiviestissä ilmaistiin osallistumisen vapaaehtoisuus ja vastaajan nimettömyys. Esitestauksekyselyä tehdessäni laitoin kyselylomakkeeseen asetuksen, mikä varmisti sen, ettei vastaajasta jäänyt mitään tietoja ja nimettömyys säilyi.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta on laatinut hyvästä tieteellisestä käytännöstä ohjeistuksen (2012. 7-8), mitä noudattamalla ja soveltamalla tutkimusta voidaan pitää uskottavana. Ohjeistus sisältää seuraavia asioita:

- * Rehellisyys, huolellisuus ja tarkkuus tulosten analysoinnissa sekä esittämisessä.
- * Tiedonhankinta-, tutkimus- sekä arviointimenetelmät ovat eettisesti kestäviä sekä täytävät tieteellisen tutkimuksen kriteerit.
- * Toiset tutkijat tulee ottaa huomioon esimerkiksi heidän tuloksiaan omassa työssä käyttäessä lähteiden merkitseminen asianmukaisesti.

- * Tutkimuksen suunnittelu, toteutus sekä tallennus ja raportointi ovat asianmukaisia.
- * Tutkimusluvut ovat kunnossa sekä oikeudet, vastuut ja velvollisuudet sekä aineiston säilytykseen liittyvät asiat on sovittu.
- * Rahoitusasiat sekä muut sidonnaisuudet ilmoitetaan ja raportoidaan asian mukaisesti.

Eettiset ohjeet ovat ohjanneet minua opinnäytetyön tekemisessä koko ajan. Olen merkinnyt lähteet sekä selvittänyt lupa-asiat asianmukaisesti. Olen toteuttanut, suunnitellut ja raportoinut tämän opinnäytetyön eettisten ohjeiden mukaan. Lisäksi olen selvittänyt epävarmat asiat varmistuakseni opinnäytetyöni eettisyydestä. Perustan työni rehellisyydelle ja tulosten pohjalta tulleet huolellisesti laaditut todisteet ovat tietoperustana.

6.3 Oman ammatillisen kehittymisen pohdinta

Aloitin opinnäytetyön tekemisen jo vuonna 2014, jolloin tein tiedonhakuja sekä aiheen rajausta opinnäytetööhön liittyen. Alun perin minulle oli selvää, että istumatyö aiheena kiinnostaa omien taustojeni vuoksi. Alkuperäisen toimeksiantajan vetäydyttyä löysin uuden toimeksiantajan. Uusi toimeksiantaja oli Kajaanin ammattikorkeakoulu, missä opiskelijat ja henkilökunta istuvat työpäivän ja opiskelupäivän aikana paljon. Istumisen aiheuttamien haitallisten terveysvaikutusten ennaltaehkäisy on Kajaanin ammattikorkeakoulussa tärkeää, jotta henkilökunta ja opiskelijat pysyisivät terveenä. Opiskelijoiden siirtyessä työelämään jossain vaiheessa, heidän on hyödyllistä osata ennaltaehkäistä istumisen aiheuttamia terveyshaittoja omalla toiminnallaan, jotta he pysyisivät työelämässä terveenä mahdollisimman pitkään.

Valitsin toiminnallisen opinnäytetyön tekotavaksi, koska koin tärkeänä, että opinnäytetöistäni syntyisi jotain konkreettista istumatyötä tekeville. Toiminnallinen opinnäytetyö ja laadullinen tutkimusmenetelmä olivat paras vaihtoehto työn toteuttamiselle. Aineiston kerääminen oli sopivinta kerätä tuoreesta tutkimustiedosta opinnäytetyössä käyttämieni tutkimusmenetelmien mukaisesti.

Opinnäytetyöprosessissa oli aikajärjestyksessä aiheanalyysivaihe, suunnitelmavaihe, opinnäytetyön tekovaihe ja lopuksi sen esittäminen. Koko opinnäytetyöprosessi on ollut erittäin haastava. Aiheen toteuttamisen aloittaminen ja rajaaminen ei ollut helppoa, koska

istumatyöstä on paljon kiinnostavia tutkittavia aiheita. Välillä tunsin oloni turhautuneeksi, koska tutkimustietoa löytyi vaan lisää ja lisää ja niihin kaikkiin perehtyminen olisi vienyt paljon aikaa. Valintoja täytyi tehdä koko ajan. Tutkimuksia löytyi määrällisesti paljon esimerkiksi ergonomisten (kts. liite 1) työvälineiden avulla istumisen terveydellisten haittojen ennaltaehkäisystä. Olisi ollut mielenkiintoista työssä tutkittavien asioiden lisäksi tutkia istumisen vaikutuksia psyykkiseen jaksamiseen. Aiheanalyysistä lopulta päästessäni opinnäytetyön esittämisvaiheeseen olin kehittynyt paljon. Aiheanalyysivaiheessa en vielä oikein ollut selvillä opinnäytetyöprosessista, suunnitelmavaiheessa prosessi selkeytyi hie- man ja opinnäytetyön esittämivaiheessa osasin jo opinnäytetyöprosessini hyvin ja tunsin olevani oman opinnäytetyöprosessini asiantuntija. Myös opinnäytetyön tekemisessä yksin on haasteensa, ettei työ laajene liikaa. Useaan kertaan prosessin aikana haasteita kohdatessani ajattelin, että opinnäytetyö olisi ollut mukavampi tehdä kaksin. Yksin teh- dessäni huomasin sokaistuvani opinnäytetyölle. Tarkoitin tällä sitä, että en huomannut enää virheitä tai epäloogisuuksia itse. Toisaalta huomasin, että yksin tekemisessä on myös vahvuutensa. Olen oppinut kantamaan itse vastuuta oman opinnäytetyöprosessini suunnittelusta ja toteuttamisesta ja ennen kaikkea päätöksentekotaitoni on vahvistunut tehdessäni lähes kaikki prosessiin liittyvät päätökset yksin. Opinnäytetyöprosessi oli haastava, mutta samalla palkitseva. Työssä on tullut paljon umpikujia vastaan, mutta poh- timisen avulla asiat ovat selkiytyneet ja ongelmanratkaisutaitoni ovat kehittyneet. Onnis- tumisen tunteet ovat auttaneet viemään opinnäytetyötä eteenpäin. Suurinta onnistumisen tunnetta koin opinnäytetyön esitystä rakentaessani sekä esityksen jälkeen. Ymmärsin, että itse tekemäni opinnäytetyö alkaa olla lähes valmis ja olen ymmärtänyt sen vaiheet ja menetelmät erittäin hyvin. Tällöin ymmärsin myös, ettei opinnäytetyöprosessi tunnu enää niin monimutkaiselta aikaisempiin tuntemuksiin verrattuna.

Tekemissäni aikataulusuunnitelmissa en ole täysin pysynyt. Siihen ovat vaikuttaneet hen- kilökohtaiset syyt, joista mainittakoon ensisijaisesti kokopäiväisen työn yhdistäminen opis- keluun. Motivaatio opinnäytetyöprosessin jatkamiseen on kiireiden vuoksi monesti sam- munut, mutta prosessi on kuitenkin koko ajan ollut mielessä. Tämän prosessin aikana olen kuitenkin oppinut ajankäytönhallintaa, mutta tässä asiassa minulla on vielä kehitet- tävää. Uskon, että tuloksellisinta tämän opinnäytetyön kannalta olisi ollut keskittyä töiden sijaan opinnäytetyön tekemiseen.

Kokonaisuutena asiantuntijuuteni on kehittynyt paljon tämän opinnäytetyöprosessin aikana. Kehitin itseäni koko ajan kohti ammatillista asiantuntijuutta. Sairaanhoidajan kompetensseihin eli osaamisvalmiuksiin kuuluu terveyden edistämisen osaaminen sekä opetus- ja ohjausosaaminen. Olen saanut paljon asiantuntijuutta terveyden edistämisestä, mikä käsittää istumatyön haittojen ennaltaehkäisyä. Lisäksi olen oppinut istumatyön aiheuttamia terveysvaikutuksia sekä terveyden merkityksestä istumatyön tekemisessä. Opetus- ja ohjausosaamista olen kehittänyt tekemällä terveysneuvontamateriaalina oppaan, jota kohderyhmä voi itsenäisesti käyttää. Myös terveysneuvontamateriaalin uudistaminen on osa sairaanhoidajan toimenkuvaa. Uskon tämän terveysneuvontamateriaalin tuottamisen auttavan minua työelämässä kaikenlaisen neuvontamateriaalin uudistamisessa ja käyttämisessä.

Ammatillinen tavoitteeni oli kehittää osaamista tutkimus- ja kehitystoiminnassa. Tavoitteeni toteutui, sillä olen oppinut tekemään toiminnallista opinnäytetyötä ja käyttämään laadullista tutkimusmenetelmää. Olen myös oppinut löytämään luotettavaa tutkimustietoa. Ymmärrän tutkimustiedon syntymisprosessin ja opinnäytetyöprosessin kokonaisuuden. Olen oppinut käyttämään yhtä aikaa tietoa, taitoa sekä luovuutta ja soveltamaan teoriaa käytäntöön. Vuorovaikutustaitoni ja itsearviointikykyeni ovat vahvistuneet ja olen kehittynyt tieteellisen tekstin tuottamisessa prosessin aikana. Seuraavan mahdollisen opinnäytetyön tekeminen on helpompaa ja osaamistani kehittääkseni tekisin sen käyttäen määrällistä tutkimusmenetelmää.

6.4 Jatkotutkimusaiheita

Jatkossa opinnäytetyöstäni voisi tehdä lisätutkimuksia siitä, kuinka toimeksiantaja voisi parantaa työoloja, jotta henkilökunta ja opiskelijat pysyisivät terveenä istumatyössä. Tässä tutkimuksessa voitaisiin tutkia ergonomisten (kts. liite 1) työvälineiden käyttöä istumisen haittojen ennaltaehkäisyssä. Toinen hyvä tutkimuksen aihe olisi oppaan käytettävyydestä; Kuinka hyvin opas tavoittaa kohderyhmänsä ja miten käytettävyyttä voitaisiin kehittää. Lisäksi voitaisiin tutkia istumatyön psyykkisiä vaikutuksia ja niiden ennaltaehkäisyä.

7 LÄHTEET

Aalto R, 2006. Työelämän selviytymisopas. Käytännönohjeita työhyvinvointiin. Jyväskylä: WSOY.

Ahonen, J. & Sandström, M. 2011. Liikkuva ihminen – aivot, liikuntafysiologia ja sovellettu biomekaniikka. Lahti. VK-Kustannus Oy.

Cedercreutz, G. & Hanhinen, H. 2005. Niska, selkä ja työ. Työterveyslaitos. 2., uudistettu painos. Helsinki: Vammalan Kirjapaino

Eskola & Suojaranta, 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Tampere: Vastapaino.

Finlex 1994. Terveysturvallisuuslaki 19.8.1994/763 1§. Viitattu 3/2015. Verkkopublication saatavilla: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940763>

Friman A, 2015. Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiö. Niska-hartia-yläraajoireet. Viitattu 1/15. Verkkopublication saatavilla: http://www.yths.fi/terveystieto_ja_tutkimus/terveystietopankki/104/niska-hartia-ylaraaja-oireet

Hatva A., 2003. Verkkografiikka. IT Press. Helsinki.

Haukatsalo Kim, 1998. Selkäsairaudet, Gummerus Kirjapaino Oy.

Helajärvi H., 2013. Istummeko itsemme sairaiksi. Hyvä selkä 2/2013. Viitattu 11/2016. Verkkopublication saatavilla: <http://selkakanava.fi/istummeko-itsemme-sairaksi>

Helajärvi H., Pahkala K., Raitakari O., Tammelin T., Viikari J. & Heinonen O., 2013. Istu ja pala! Onko istuminen uusi terveysuhka, 51-54. Duodecim lehti. Viitattu 11/2015. Verkkopublication saatavilla: http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/arkisto?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&p_p_action=1&p_p_state=maximized&viewType=viewArticle&tunnus=duo10707

Helajärvi H., Lindholm H., Vasankari T. & Heinonen O., 2015. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. Vähäisen liikkumisen terveyshaitat. Viitattu 5/2016. Verkkopublication saatavilla: http://www.terveysportti.fi/dtk/ltkb/koti?p_haku=syd%C3%A4n-%20ja%20verisuonisairaudet

Hurme T., 2011. Työpiste. Välillä kannattaa nousta seisomaan. Viitattu 3/2015. Verkkojulkaisu saatavilla: http://tyopiste.ttl.fi/Uutiset/Sivut/Valilla_kannattaa_nousta_seisomaan.aspx

Husu P, 2010. UKK-instituutti. Verkkojulkaisu. Liiallinen istuminen vaarantaa terveyden. Viitattu 1/15. Verkkojulkaisu saatavilla: http://www.ukkinstituutti.fi/terveysliikuntauutiset/uutinen/29/liiallinen_istuminen_vaarantaa_terveyden

Huttunen J., 2016. Mitä terveys on? Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 12/2016. Saatavilla: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00903

Hänninen O, Airaksinen O., Kankaanpää M., Koskelo R., 2005. Ergonomia terveydenhuollossa. Toim. Saarinen P., Taajamaa B. Karisto Oy:n kirjapaino, Hämeenlinna.

Jämsä K., Manninen E., 2000. Osaamisen tuotteistaminen sosiaali- ja terveysalalla. Kustannusosakeyhtiö Tammi 2000. Tummavuoren kirjapaino Oy, Vantaa 2000.

Kananen, J., 2015. Opinnäytetyön kirjoittajan opas. Suomen yliopistopaino. Juvenes print.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2010. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: WSOYpro Oy.

Kansikuva. Shutterstock. Käytetty 1/2017. Kuva saatavilla: https://www.shutterstock.com/fi/image-vector/desktop-worker-evolution-443236687?src=xwn9x6UIHS-lgy_rTKct6DQ-1-0

KORPELA Jukka, 2006. Datateknikka ja viestintä. Viitattu 11/2014. Verkkojulkaisu Saatavilla: <http://www.cs.tut.fi/~jkorpela/pdf.html>

Kutinlahti E., MET - energiankulutuksen ja fyysisen aktiivisuuden mittari 2015. Viitattu 11/2016. Saatavilla: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01039

Liikunta käypä-hoito suositus, 2016. Duodecim. Viitattu 04/2016. Saatavilla: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituks/suositus?id=hoi50075>

Mustajoki P., 2016. Metabolinen oireyhtymä (MBO). Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 11/2016. Verkkojulkaisu saatavilla: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00045&p_hakusana=metabolinen oireyhtymä](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00045&p_hakusana=metabolinen+oireyhtymä)

Niskakipu käypä-hoito suositus, 2009. Viitattu 11/2015. Verkkojulkaisu saatavilla: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituks/suositus?id=hoi20010>

Pehkonen S. & Nuoramo T., 2011. Oy Stada Pharma Ab. Hoito-oppaat. Olkapään hoito-
opas. Viitattu 3/2015. Saatavilla: <http://www.tervekoululainen.fi/elementit/tapaturmat/get-file.php?file=614>

Pesola Arto, 2013. Nouse ylös tuolista: Katso miten hyödyt siitä. Terve.fi. Viitattu 11/2015. Verkkojulkaisu saatavilla: <http://www.terve.fi/liikunta-ja-kuntoilu/73073-nouse-ylös-tuolista-katso-miten-hyodyt-siita>

Pesola A., 2015a. Voiko toimistotyötä tehdä muutenkin kuin istuen? Toimiiko istuma-sei-soma-työpiste istumisen terveyshaittojen torjumisessa? Duodecim terveyskirjasto. Viitattu 1/2016. Verkkojulkaisu saatavilla: http://www.terveysportti.fi/dtk/tyt/avaa?p_artikkeli=ttl01354&p_haku=istuminen

Pesola A., 2015. Luomuliikunnan työkirja. Kustantaja: Fitra Oy.

Pesola A., Pekkonen M. & Finni T., 2016. Miksi liiallinen istuminen on vaarallista? Duodecim Terveysportti. Viitattu 11/2016. Verkkojulkaisu saatavilla: <http://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo13381.pdf>

Salmela, J., 2014. Tampereen ammattikorkeakoulu. Työikäisen terveyden edistämisen strategia: sähköiset terveyden edistämismenetelmät. Opinnäytetyö. Ylempi AMK. Viitattu 2/2015. Saatavilla: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/77139/Salmela_Johanna.pdf?sequence=1

Sosiaali- ja terveysministeriö, n.d. Terveyden edistäminen. Viitattu 2/2017. Verkkojulkaisu saatavilla: <http://stm.fi/terveyden-edistaminen>

Sosiaali- ja terveysministeriö, 2013. Suomalaisten pitäisi liikkua enemmän ja istua vähemmän Viitattu 3/2015. Verkkojulkaisu saatavilla: http://stm.fi/artikkeli/-/asset_publisher/finlandare-borde-ror-sig-mera-och-sitta-mindre

Sosiaali- ja terveysministeriö, 2014. Työhyvinvointi. Viitattu 3/2015. Verkkojulkaisu saatavilla: <http://www.stm.fi/tyoelama/tyohyvinvointi>

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2015. ISTU VÄHEMMÄN – VOI PAREMMIN! Kansalliset suositukset istumisen vähentämiseen. Viitattu 4/2016. Verkkojulkaisu saatavilla: <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/74517>

Terveystieteiden tutkimuskeskus, 2016. Mitä toimintakyky on? Viitattu 2/2017. Verkkojulkaisu saatavilla: <https://www.thl.fi/fi/web/toimintakyky/mita-toimintakyky-on>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta, 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Viitattu 1/2017. Verkkojulkaisu saatavilla: <http://www.tenk.fi/fi/htk-ohje>

Työterveyslaitos. 2010. Fyysiset kuormitustekijät. Viitattu 4/2016. Verkkojulkaisu saatavilla: <http://partner.ttl.fi/fi/toimialat/rakennus/rats/tierakennus/fyysiset/sivut/default.aspx>

Työterveyslaitos, 2014a. Mitä ergonomia on? Viitattu 3/2015. Verkkojulkaisu saatavilla: http://www.ttl.fi/fi/ergonomia/mita_ergonomia_on/sivut/default.aspx Päivitetty versio saatavilla: <https://www.ttl.fi/tyontekija/tuki-liikuntaelinten-terveys/ergonomia/>

Työterveyslaitos, 2013. Työ ja Terveys Suomessa 2012. Tammerprint Oy. Viitattu 1/2016. Verkkojulkaisu. saatavilla: <https://www.ttl.fi/wp-content/uploads/2016/11/tyo-ja-terveys-suomessa-2012.pdf>

Työterveyslaitos, 2014. Mitä työkyky on? Viitattu 12/2014. Verkkojulkaisu saatavilla: http://www.ttl.fi/fi/tyohyvinvointi/tykytoiminta/mita_on_tyokyky/Sivut/default.aspx Päivitetty versio saatavilla: http://partner.ttl.fi/fi/tyohyvinvointi/tykytoiminta/mita_on_tyokyky/sivut/default.aspx

Työterveyslaitos, n.d. Terveystieteiden edistäminen. Viitattu 1/2017. Verkkojulkaisu saatavilla: <https://www.ttl.fi/tyoyhteiso/terveyden-edistaminen-tyopaikalla/>

Työturvallisuuskeskus, n.d. Työterveyshuolto työhyvinvoinnin tukena. Viitattu 3/2015. Verkkojulkaisu saatavilla: http://www.ttk.fi/tyoelaman_kehittaminen/tyoterveyshuolto_tyohyvinvoinnin_tukena_vanha

Vilkka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Gummerus kirjapaino, Jyväskylä.

Vuori Ilkka, 2015. Fyysinen passiivisuus ja terveysliikunta; ongelma ja ratkaisumahdollisuus. Suomen Lääkärilehti. Viitattu 5/2016. Verkkojulkaisu saatavilla: http://www.terveysportti.fi/dtk/ltkb/avaa?p_artikkeli=sll01324&p_haku=istumisen_haitat

Vuori Ilkka & Laukkanen Raija, 2010. Liiallinen istuminen on terveydelle vaarallista. Verkkojulkaisu. UKK-instituutti. Verkkojulkaisu saatavilla: http://www.ukkinstituutti.fi/tietoa_terveysliikunnasta/liikunnan_vaikutukset/liikkumattomuuden_haittoja

Urtamo, A. 2001. Näyttöpäätetyön ergonomian kriteerit virallisissa ohjeissa ja kriteerien toteutuminen toimistokalusteiden mainoskuvin. Pro gradu – tutkielma. Jyväskylän Yliopisto. Viitattu 1/2015. Verkkojulkaisu Saatavilla: <https://jyx.jyu.fi/dspace/handle/123456789/8235>

Liite 1

Sanasto

PDF: Portable Document Format on tiedostomuoto, jonka kaikki voivat avata ilmaiseksi Adobe Reader -ohjelmalla. Internetistä löytyy useita linkkejä pdf muotoisiin dokumentteihin (Korpela, 2006). Myös minun opinnäytetyön tuloksena syntyvä pdf-tiedosto laitetaan internetiin.

Ergonomia: Ergonomian avulla edistetään ja ylläpidetään terveyttä ja huonosta ergonomiasta johtuen aiheutuu paljon ammattitautteja (Hänninen, Airaksinen, Kankaanpää & Koskelo, 2005. 14&17). Ergonomia tarkoittaa käsitettä, jossa parannetaan ihmisen turvallisuutta, terveyttä sekä järjestelmien tehokasta toimintaa tutkimalla ihmisen ja toimintajärjestelmän välistä vuorovaikutusta. Ergonomian avulla esimerkiksi työympäristö sovitetaan vastaamaan työntekijän tarpeita. Ergonomian osa-alueisiin kuuluu fyysinen, kognitiivinen sekä organisatorinen ergonomia. (Työterveyslaitos, 2014a.)

Metabolinen oireyhtymä: Tarkoittaa aineenvaihduntaan liittyvää oireyhtymää, missä henkilöllä on yhtä aikaa monia terveyttä uhkaavia häiriöitä. Aiheuttajina perinnöllisyys sekä keskivartalolihavuus. Yli 1/3 suomalaisista miehistä ja yli ¼ suomalaisista naisista on metabolinen oireyhtymä. Seurauksena on suurentunut riski esimerkiksi sydän- ja verisuonitautteihin sekä rasvamaksaan. (Mustajoki P., 2016.)

MET: Lyhenne sanasta metabolinen ekvivalentti. Kuvaa fyysistä aktiivisuuden lisääntynyttä energiankulutustaverrattuna lepoon. Kuvaa hyvin esimerkiksi liikuntamuotojen ja arkiaskareiden rasittavuutta. 1MET=1kcal/h. Ikä tai kehon koostumus ei vaikuta MET:iin. (Kutinlahti, 2015.)

Liite 2

Esitestauksen kyselylomake

Nimetön lomake

LÄHETÄ

KYSYMYKSET

VASTAUKSET

5

Lomakkeen kuvaus

Saitko tietoa istumisen vaarallisuudesta tarpeeksi?

☐ Kyllä

☐ En

☐ En osaa sanoa

Oliko opas selkeä? *

☐ Kyllä

☐ Ei

☐ En osaa sanoa

Saitko oppaasta tarpeeksi vinkkejä terveystieteiden vähentämiseen? *

☐ Kyllä

☐ En

☐ En osaa sanoa

Oliko opas helpollinen? *

☐ Kyllä

☐ Ei

☐ En osaa sanoa

Kerro vielä kehitysideoita tai muuta palautetta halutessasi:

1 yhtä vastausta

Liite 3

Esitestaukseen osallistumiseen lähetetyt sähköpostiviestit

Viesti1:



Karjalainen Sallamaari SHM13K



Vastaa kaikille | v

Hi! Olen Sallamaari Karjalainen, SHM13K -kurssin johtaja. Olen nyt aloittanut uuden opinnäytetyön aiheena "Kuinka pysyä terveenä istumatyössä", minkä toimeksiantajana on Kajaanin ammattikorkeakoulu.

Hei!

Lähestyn teitä tällä viestillä koskien oppaan esitestausta.

Olen Kajaanin ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelija ja teen toiminnallista opinnäytetyötä aiheena "Kuinka pysyä terveenä istumatyössä", minkä toimeksiantajana on Kajaanin ammattikorkeakoulu.

Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa sähköinen opas istumatyön aiheuttamista terveyshaitoista sekä niiden ennaltaehkäisystä henkilökunnan sekä opiskelijoiden käyttöön. Oppaan tavoitteena on helppolukuisuus ja selkeys.

Olisiko juuri sinulla mahdollisuus osallistua oppaan esitestaukseen? Esitestauksen tarkoituksena on löytää kehitysideoita vielä lopulliseen oppaaseen. Esitestaus kestäisi 3-5 päivää ja tarkoituksena olisi, että tutustuisit oppaaseen ja sen käyttömahdollisuuksiin työssäsi/opiskeluissasi ja täyttäisit lopuksi lyhyen kyselyn nimettömänä.

Mikäli haluat osallistua esitestaukseen, pyydän sinua vastaamaan tähän viestiin mahdollisimman pian. Vastauksen jälkeen lähetän sinulle oppaan sekä linkin kyselyyn. Kerron myös mielelläni lisätietoja.

Ystävällisin terveisin:

Sallamaari Karjalainen SHM13K

Viesti2:

Esitestaus/Opinnäytetyö

01 v



Karjalainen Sallamaari SHM13K

Vastaa kaikille



Hei!

Lähestyn teitä tällä viestillä koskien oppaan esitestausta.

Olen Kajaanin ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelija ja teen toiminnallista opinnäytetyötä aiheena "Kuinka pysyä terveenä istumatyössä", minkä toimeksiantajana on Kajaanin ammattikorkeakoulu.

Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa sähköinen opas istumatyön aiheuttamista terveyshaitoista sekä niiden ennaltaehkäisystä henkilökunnan sekä opiskelijoiden käyttöön. Oppaan tavoitteena on helppolukuisuus ja selkeys.

Oisiko juuri sinulla mahdollisuus osallistua oppaan esitestaukseen? Esitestauksen tarkoituksena on löytää kehitysideoita vielä lopulliseen oppaaseen.

Esitestaus kestää 3-5 päivää (itsellesi sopivin aika) ja tarkoituksena olisi, että tutustuisit itsenäisesti oppaaseen ja sen käyttömahdollisuuksiin työssäsi/opiskeluissasi ja täyttäisit lopuksi itsenäisesti lyhyen kyselyn nimettömänä.

Esitestaukseen osallistuminen on vapaaehtoista.

Tässä sähköpostiviestissä on kaikki tarvittavat tiedot: Esitestausversio oppaasta on liitetiedostona ja kyselyyn pääset suoraan seuraavalla rivillä olevassa osoitteessa. Kyselyn täyttämiseen menee 1-5 minuuttia.

Kysely: <https://docs.google.com/forms/g/e/1FAIpQLSda8evHTYfSW-FhtFQwo-rPPUmJ5ste59Es4PLDaHVNS9AA/viewform?c=0&w=1>

Kiitän jo tässä vaiheessa kaikkia tämän viestin saaneita.

Tähän sähköpostiviestiin ei tarvitse vastata mikäli osallistut/et osallistu esitestaukseen. Kerron kuitenkin mielelläni lisätietoja halukaille.

Ystävällisin terveisin:


Sallamaari Karjalainen SHM13K

Liite 4

Lupa taukojumppavideon käyttöön (Fysiocenter)

Roskaposti | Puhdista Siirrä kansioon Luokat ... Kum

Fysio Center video

 Fysio Center <toimisto@fysiocenter.fi>
pe 25.11.2016, 12:16
Karjalainen Sallamaari SHM13K

Saapuneet

Hei,
Sopii kyllä
Laitatko linkin sitten meillekin opinnäytetyöhösi sitten kun se valmistuu

Mukavaa viikonloppua

Ystävällisin terveisin,
Susanna Antikainen
Toimitusjohtaja, Fysioterapeutti sert.MDT
Fysio Center Jyväskylä Oy
Taitoniekantie 9 H
40740 Jyväskylä
www.fysiocenter.fi
toimisto@fysiocenter.fi

AJANVARAUS p. [REDACTED]

Lähettiläs: Sallamaari Karjalainen <sallamaarikarjalainen@kamk.fi>

Puhelinnumero:
[REDACTED]

Viesti:
Hei!

Lähestyn teitä lupa-asioissa. Teen toiminnallista opinnäytetyötä aiheesta "Kuinka pysyä terveenä istumatyössä" (Kajaanin ammattikorkeakoulu), mistä syntyy teoreettisen viitekehyksen pohjalta opas istumisen vaarallisuudesta sekä terveysriskien ennaltaehkäisystä.

Oppaan loppuun pieneksi täpäksi suunnitella olisi laittaa linkki youtube-taukojumppavideoon. Kysyisinkin teiltä, että olisiko minulla mahdollista laittaa linkki FysioCenter Jyväskylän tekemään youtube-videoon: https://www.youtube.com/watch?v=R06huJdBI_E ? Mainitsen tietenkin tekijän oppaassa.

Kohderyhmänä opinnäytetyössäni on koko Kajaanin ammattikorkeakoulu; opiskelijat sekä henkilökunta, keiden nähtäville opas tulee koulun internetsivuille sisäiseen intraan, mistä voivat sitten opasta lukiessaan linkkiä klikkaamalla siirtyä taukojumppavideoon. Suunnitellun aikataulun mukaan opas tulisi käyttöön tammi-helmikuussa.

Ilmoittatohan minulle mahdollisimman pian, saanko käyttää linkkiä todella hyvään videoonne opinnäytetyöstä syntyvässä tuotteessa. Kerron myös mielelläni lisätietoja!

Ystävällisin terveisin: Sallamaari Karjalainen, sairaanhoitajaopiskelija, Kajaanin ammattikorkeakoulu, p. [REDACTED]

--

Tämä viesti on lähetetty yhteyntolomakkeella Fysio Center-sivulta <http://www.fysiocenter.fi>